



## **ALP 200**

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

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

Cod. 017.44.011.00.00

## AVVERTENZA

Si raccomanda, dopo la prima o seconda ora di utilizzo in fuori-strada, di controllare tutti i serraggi con particolare attenzione a:

- corona
- verificare corretto fissaggio pedane
- leve/pinze/disco freno anteriore/posteriore
- verificare corretto serraggio plastiche
- bulloneria motore
- bulloneria ammortizzatore/braccio oscillante
- raggi/mozzi ruota
- telaietto posteriore
- raccordi tubazioni
- tensionamento catena

## AVVERTENZA

In caso di interventi da eseguire sulla moto rivolgersi alla catena di assistenza autorizzata Betamotor.

# INDICE

## INDICE DEI CAPITOLI

Avvertenze sull'uso del veicolo.....	5
Simbologie.....	5
Guida sicura .....	6
<b>CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI .....</b>	<b>7</b>
Dati identificazione veicolo .....	8
Conoscenza del veicolo.....	9
Dati tecnici .....	10
Motore .....	12
Impianto elettrico .....	14
Lampade.....	16
Lubrificanti e liquidi consigliati.....	16
<b>CAP. 2 UTILIZZO DEL VEICOLO .....</b>	<b>17</b>
Elementi principali.....	18
Chiavi .....	21
Bloccasterzo.....	21
Serratura casco .....	21
Istruzioni di funzionamento tachimetro digitale .....	22
Verifiche prima e dopo l'utilizzo.....	30
Rodaggio.....	30
Rifornimento carburante .....	31
Avviamento motore .....	32
Arresto motore.....	32
<b>CAP. 3 REGOLAZIONI.....</b>	<b>33</b>
Legenda simboli.....	34
Freni.....	34
Regolazione leva frizione.....	34
Gioco comando gas .....	35
Regime di minimo .....	35
Manubrio.....	35
Regolazione ammortizzatore .....	35
Faro anteriore.....	36
<b>CAP. 4 CONTROLLI E MANUTENZIONE .....</b>	<b>37</b>
Olio motore.....	38
Tubo raccolta fumi.....	39
Filtro aria .....	40

# INDICE

Candela .....	42
Carburatore .....	42
Freno anteriore .....	43
Freno posteriore.....	45
Controllo e regolazione gioco sterzo.....	47
Ruota anteriore .....	48
Forcella .....	49
Leveraggio sospensione posteriore.....	49
Pneumatici .....	50
Catena .....	51
Faro anteriore.....	52
Sostituzione lampade anteriori.....	52
Indicatori di direzione .....	53
Faro posteriore .....	53
Luce targa .....	53
Batteria.....	54
Pulizia del veicolo .....	57
Lunga inattività del veicolo .....	58
Manutenzione programmata .....	59
<b>CAP. 5 SMONTAGGIO E MONTAGGIO CARROZZERIA .....</b>	<b>61</b>
Smontaggio e rimontaggio sella.....	62
Smontaggio e rimontaggio carenatura serbatoio.....	62
Smontaggio e rimontaggio fiancata destra .....	62
Smontaggio e rimontaggio maniglie passeggero .....	63
Smontaggio e rimontaggio plastica sottosella .....	63
<b>CAP. 6 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA .....</b>	<b>65</b>
Ricerca del guasto.....	66

## AVVERTENZE SULL'USO DEL VEICOLO

- Il veicolo deve essere obbligatoriamente corredata di: targa, libretto di circolazione, bollo ed assicurazione.
- Modifiche al motore o altri organi sono punite dalla legge con severe sanzioni, tra le quali la confisca del mezzo.
- Per salvaguardare la tua vita e quella degli altri guidare con prudenza, indossare sempre il casco di sicurezza e tenere sempre le luci anabbaglianti accese.
- Non sostare seduti sul veicolo appoggiato sul cavalletto.
- Non avviare il motore in ambienti chiusi.

### ATTENZIONE:

Modifiche e manomissioni durante il periodo di garanzia, esimono il Costruttore da qualsiasi responsabilità e fanno decadere la garanzia stessa.

## SIMBOLOGIE



### SICUREZZA/ATTENZIONE

Non rispettare le note contrassegnate da questo simbolo può comportare pericolo per la persona.



### INTEGRITÀ DEL VEICOLO

Non rispettare le note contrassegnate da questo simbolo può comportare seri danni al veicolo e il decadimento della garanzia.



### PERICOLO LIQUIDO INFIAMMABILE



Leggere attentamente il manuale di uso e manutenzione.



### OBBLIGO USO VESTIARIO PROTETTIVO

L'uso del veicolo è subordinato all'uso di apposito vestiario protettivo calzature di sicurezza.



### OBBLIGO GUANTI PROTETTIVI

Per eseguire le operazioni descritte è obbligatorio l'uso di guanti protettivi.



### VIETATO L'USO DI FIAMME LIBERE O POSSIBILI SORGENTI DI ACCENSIONE INCONTROLLATA



### VIETATO FUMARE



### VIETATO L'USO DEL TELEFONO CELLULARE



### PERICOLO SOSTANZE CORROSIVE

I liquidi contrassegnati da tale simbolo risultano essere altamente corrosivi: maneggiare con cura



### PERICOLO AVVELENAMENTO

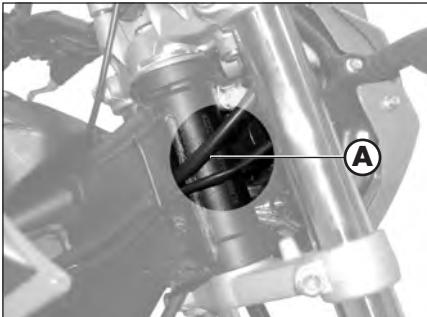
## **GUIDA SICURA**

- Rispettare il Codice Stradale
- Indossare sempre casco omologato ed allacciato
- Viaggiare sempre con luci anabbaglianti accese
- Mantenere sempre pulita la visiera protettiva
- Indossare indumenti senza estremità penzolanti
- Non viaggiare con in tasca oggetti acuminati o fragili
- Regolare correttamente gli specchietti retrovisori
- 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, fumare, 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
- Non sostare seduti sul veicolo sul cavalletto
- Non partire con il veicolo sul cavalletto
- Non estrarre il cavalletto con il fronte/marcia del veicolo in discesa
- Impennate, serpentine, ondeggiamenti, sono pericolosissimi per Te, per gli altri e per il Tuo veicolo
- Su strada asciutta e senza ghiaia o sabbia, usare entrambi i freni, uno solo può causare slittamenti pericolosi ed incontrollabili
- In caso di frenata utilizzare entrambi i freni, ottenendo così un arresto del veicolo in spazi più brevi
- Su strada bagnata e nel fuoristrada, guidare con prudenza ed a velocità moderata: usare i freni con maggior sensibilità
- Non avviare il motore in ambienti chiusi.

**CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI**

## INDICE ARGOMENTI

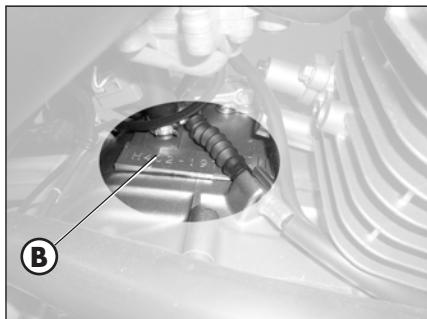
Dati identificazione veicolo .....	8
Identificazione telaio.....	8
Identificazione motore.....	8
Fornitura .....	8
Conoscenza del veicolo.....	9
Dati tecnici.....	10
Pesi .....	10
Dimensioni veicolo .....	10
Pneumatici.....	10
Capacità .....	10
Sospensione anteriore .....	11
Sospensione posteriore .....	11
Freno anteriore .....	11
Freno posteriore .....	11
Motore .....	12
Carburatore.....	12
Cambio .....	13
Impianto elettrico .....	14
Schema elettrico .....	14
Legenda schema elettrico .....	15
Lampade.....	16
Lubrificanti e liquidi consigliati.....	16



## DATI IDENTIFICAZIONE VEICOLO

### IDENTIFICAZIONE TELAIO

I dati di identificazione **A** del telaio sono impressi sul canotto dello sterzo nel lato destro.



### IDENTIFICAZIONE MOTORE

I dati di identificazione **B** del motore sono impressi nella zona indicata in figura.



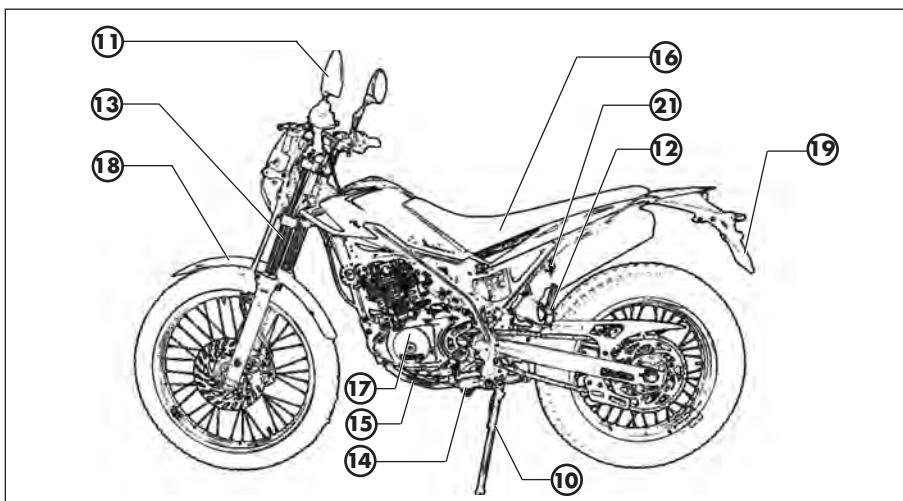
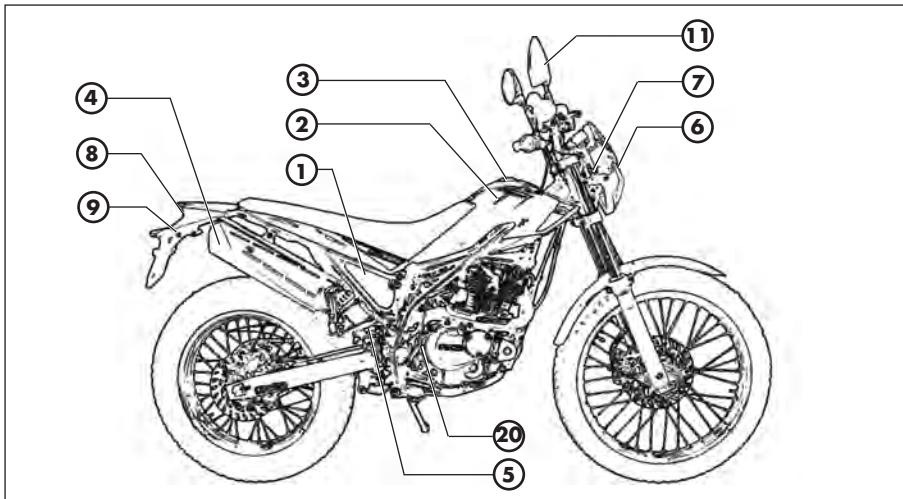
### FORNITURA

Il corredo di serie comprende: il manuale d'uso e manutenzione e il set di attrezzi (vedi foto).

## CONOSCENZA DEL VEICOLO

Elementi principali:

- |  |   |                          |
|--|---|--------------------------|
| 1 - Filtro aria                            | 8 - Fanale posteriore                       | 15 - Protezione motore   |
| 2 - Serbatoio carburante                   | 9 - Indicatori di direzio-<br>ne posteriori | 16 - Sella               |
| 3 - Tappo carburante                       | 10 - Cavalletto laterale                    | 17 - Motore              |
| 4 - Silenziatore                           | 11 - Specchi retrovisori                    | 18 - Parafango anteriore |
| 5 - Ammortizzatore po-<br>steriore         | 12 - Pedane passeggero                      | 19 - Portatarga          |
| 6 - Faro anteriore                         | 13 - Forcella                               | 20 - Leva messa in moto  |
| 7 - Indicatori di direzio-<br>ne anteriori | 14 - Pedane pilota                          | 21 - Serratura casco     |



## DATI TECNICI

### PESI

Peso in ordine di marcia con pieno carburante e optional.....	118 kg
anteriore .....	57 kg
posteriore .....	61 kg

### DIMENSIONI VEICOLO

lunghezza massima.....	2125 mm
larghezza massima .....	820 mm
interasse .....	1355 mm
luce a terra.....	350 mm
altezza sella .....	900 mm

### PNEUMATICI

Dimensioni		Pressione [Bar]	
Gomma anteriore	Gomma posteriore	Gomma anteriore	Gomma posteriore
2,75 - 21 45L	4,00 R18 64L	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
2,75 - 21 45P	4,00 R18 64P	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
Dimensioni		Pressione [Bar]	
Gomma anteriore	Gomma posteriore	Gomma anteriore	Gomma posteriore
90/90 - 21 54S	120/80-18 62S	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
90/90 - 21 54R	130/80-18 66R	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar

### CAPACITÀ

Serbatoio carburante.....	6 litri
di cui litri di riserva .....	1,5 litri
Olio motore	
solo cambio olio .....	0,85 litri
con cambio filtro .....	0,95 litri

**SOSPENSIONE ANTERIORE**

Diametro steli .....	Ø 37mm
Tipo olio .....	AGIP ARNICA SA 32
Quantità olio .....	0,552Kg

**SOSPENSIONE POSTERIORE**

K Molla .....	K12,5
Precarica .....	139mm

**FRENO ANTERIORE**

a disco Ø 245 mm con comando idraulico

**FRENO POSTERIORE**

a disco Ø 220 mm con comando idraulico

### MOTORE

tipo .....	monocilindrico, 4 tempi
alesaggio x corsa [mm] .....	66x58,2
cilindrata [cm <sup>3</sup> ] .....	199
rapporto di compressione .....	9,4:1
alimentazione.....	a carburatore

### CARBURATORE

Carburatore tipo	MIKUNI BST31 42AD
------------------	-------------------

Raffreddamento .....	ad aria
Candela .....	NGK DR8 EA
Frizione .....	multidisco a bagno d'olio

**CAMBIO**

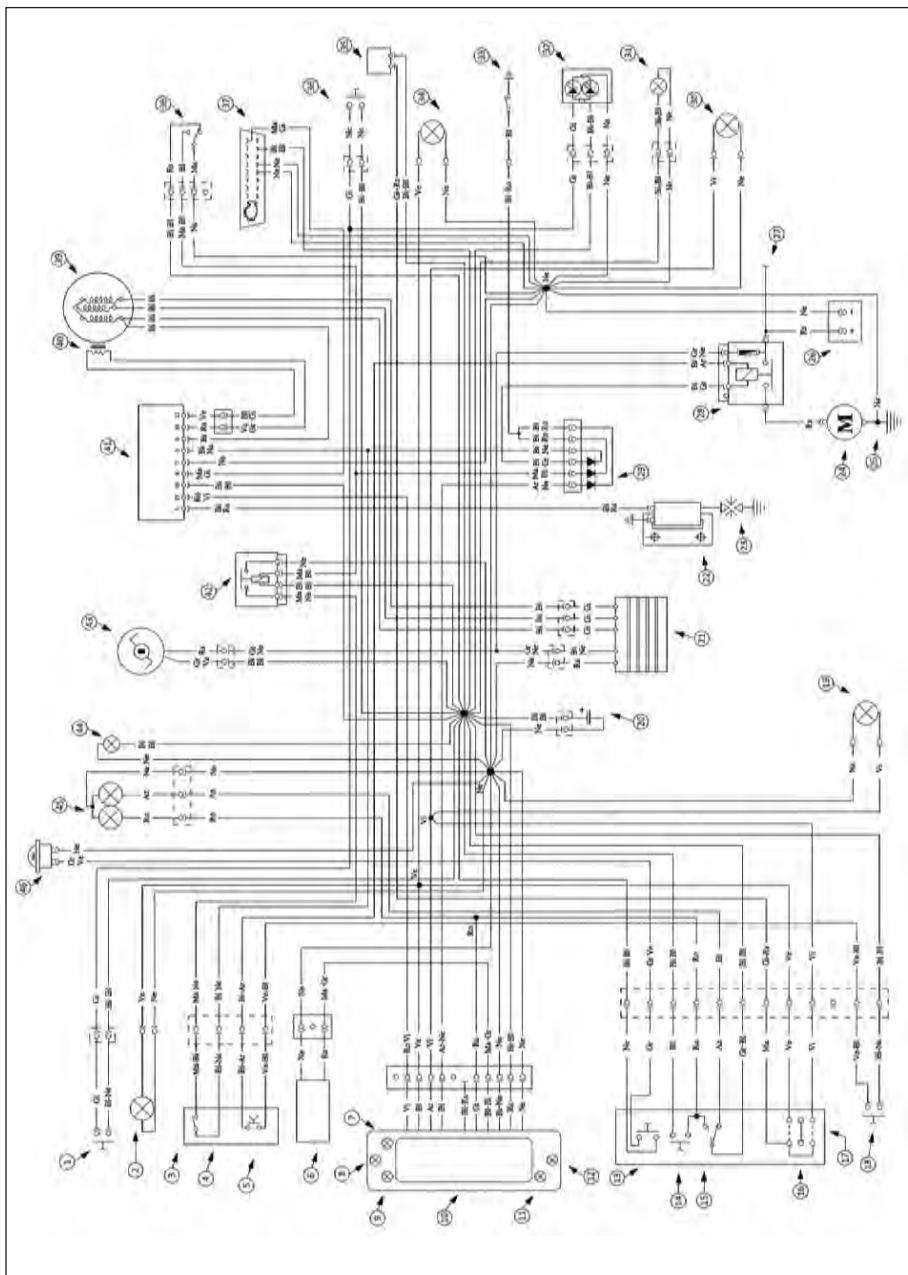
Trasmissione primaria	60/19
Rapporto al cambio in 1°	33/11
Rapporto al cambio in 2°	29/15
Rapporto al cambio in 3°	23/16
Rapporto al cambio in 4°	23/21
Rapporto al cambio in 5°	21/23
Trasmissione secondaria	48/15

Avviamento ..... elettrico e kick-starter

1

# **IMPIANTO ELETTRICO**

## **SCHEMA ELETTRICO**



**LEGENDA SCHEMA ELETTRICO**

- 1) PULSANTE STOP ANT.
- 2) LAMPEGGIATORE ANT. DX - LAMPADA 12V 6W
- 3) GRUPPO COMANDI DX
- 4) PULSANTE ARRESTO MOTORE
- 5) PULSANTE AVVIAMENTO
- 6) SENSORE DI VELOCITÀ
- 7) SPIA DIAGNOSI MOTORE
- 8) SPIA LAMPEGGIATORI LATO DX
- 9) SPIA FOLLE
- 10) CRUSCOTTO
- 11) SPIA FARI ABBAGLIANTI
- 12) SPIA LAMPEGGIATORI LATO SX
- 13) PULSANTE CLACSON
- 14) PULSANTE LAMPEGGIO FARI
- 15) DEVIATORE FARI
- 16) COMMUTATORE LAMPEGGIATORI
- 17) GRUPPO COMANDI SX
- 18) SENSORE FRIZIONE
- 19) LAMPEGGIATORE ANT. SX - LAMPADA 6W
- 20) CONDENSATORE 25V 4700 $\mu$ F
- 21) REGOLATORE
- 22) BOBINA
- 23) CANDELA
- 24) MOTORINO D'AVVIAMENTO
- 25) MASSA AL TELAIO
- 26) BATTERIA 12V 4AH
- 27) CONNETTORE DI RICARICA
- 28) RELÈ D'AVVIAMENTO
- 29) GRUPPO DIODI
- 30) LAMPEGGIATORE POST. SX - LAMPADA 6W
- 31) LUCE TARGA - LAMPADA 12V 5W
- 32) LUCE STOP POST. LED
- 33) SENSORE FOLLE
- 34) LAMPEGGIATORE POST. DX - LAMPADA 6W
- 35) INTERMITTENZA
- 36) PULSANTE STOP POST.
- 37) PORTA OBD2
- 38) SENSORE CAVALLETTO
- 39) STATORE
- 40) PICK-UP
- 41) ECU
- 42) RELÈ CAVALLETTO
- 43) COMMUTATORE CHIAVE
- 44) LUCE DI POSIZIONE - LAMPADA 12V 5W
- 45) FARO ANTERIORE - LAMPADA 12V 55/60W
- 46) CLACSON

**Legenda colori**

Bi = Bianco  
 Ve = Verde  
 Ma = Marrone  
 Vi = Viola

Bl = Blu  
 Ne = Nero  
 Gi = Giallo  
 Rs = Rosso

Ar = Arancio  
 Az = Azzurro  
 Ro = Rosa  
 Gr = Grigio

### LAMPADE

Abbagliante/anabbagliante .....	H4 12V - 60/55W
Posizione/diurna .....	12V - W5W
Indicatori di direzione .....	12V - H6W
Luce targa .....	12V - W5W
Fusibili (due) .....	20A

### LUBRIFICANTI E LIQUIDI CONSIGLIATI

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

TIPO DI PRODOTTO	SPECIFICHE TECNICHE
CARBURANTE	BENZINA  (o BENZINA 95 RON)
OLIO MOTORE	LIQUI MOLY RACING 4T 10W-40
OLIO FRENI	LIQUI MOLY BRAKE FLUID DOT 4
OLIO PER FORCELLE	AGIP ARNICA SA32
GRASSO TIRANTERIA	LIQUI MOLY SCHMIERFIXIX

**CAP. 2 UTILIZZO DEL VEICOLO**

## INDICE ARGOMENTI

Elementi principali.....	18
Rubinetto carburante.....	18
Starter.....	18
Leva frizione .....	18
Commutatore sinistro .....	19
Commutatore destro.....	19
Leva freno anteriore e comando gas.....	19
Leva cambio .....	20
Pedale freno .....	20
Pedale avviamento .....	20
Cavalletto laterale .....	20
Chiavi .....	21
Bloccasterzo.....	21
Serratura casco .....	21
Istruzioni di funzionamento tachimetro digitale .....	22
Elementi principali .....	22
Spie.....	23
Sostituzione batteria .....	23
Istruzioni di funzionamento del pulsante Regolazione.....	24
Istruzioni di funzionamento del pulsante selezione .....	25
Accedere alla modalità impostazione .....	26
Verifiche prima e dopo l'utilizzo.....	30
Rodaggio.....	30
Rifornimento carburante.....	31
Avviamento motore .....	32
Arresto motore.....	32



## ELEMENTI PRINCIPALI

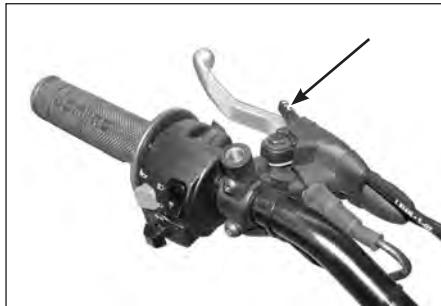
### RUBINETTO CARBURANTE

Il rubinetto carburante ha tre posizioni:

OFF: erogazione carburante chiusa. Il carburante non può passare dal serbatoio al carburatore.

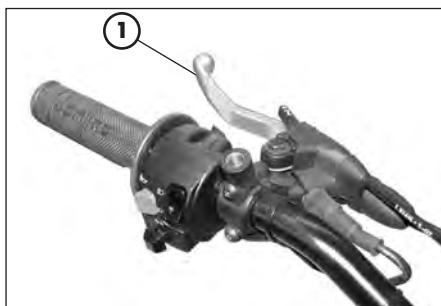
ON: erogazione carburante abilitata. Il carburante passa dal serbatoio al carburatore. Il serbatoio si svuota fino a raggiungere il livello di riserva.

RES: erogazione del carburante di riserva. Il carburante passa dal serbatoio al carburatore e il serbatoio si svuota completamente.



### STARTER

La leva starter è posizionata su sul lato sinistro del manubrio. Per azionarla va ruotata in senso antiorario.



### LEVA FRIZIONE

La leva frizione 1 è montata sul manubrio a sinistra.

## COMMUTATORE SINISTRO

Il commutatore luci e servizi è posizionato sul lato sinistro del manubrio ed così costituito:

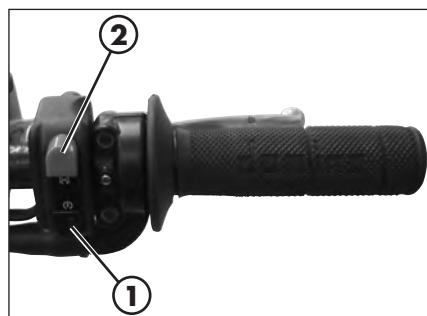
- 1** Pulsante avvisatore acustico;
- 2** Commutatore luci  
( abbaglianti ; anabbaglianti)
- 3** Pulsante abbaglianti;
- 4** Commutatore luci direzione: spostando la leva a destra o a sinistra si attivano gli indicatori di direzione destri o sinistri; la leva ritorna al centro; premere per disattivare gli indicatori di direzione.



## COMMUTATORE DESTRO

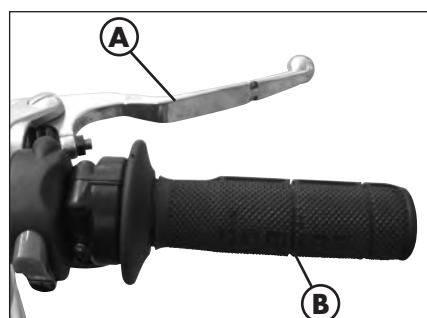
Il commutatore avviamento e spegnimento è posizionato sul lato destro del manubrio ed così costituito:

- 1** Accensione: tenere premuto il pulsante fino all'avvio del motore.  
Non premere il pulsante **1** con il motore acceso.
- 2** Spegnimento motore: è necessario tenerlo premuto fino a quando il motore non si arresta.



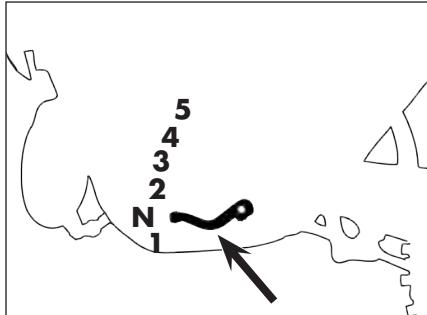
## LEVA FRENO ANTERIORE E COMANDO GAS

La leva freno anteriore **A** e la manopola del gas **B** sono montate sul lato destro del manubrio.



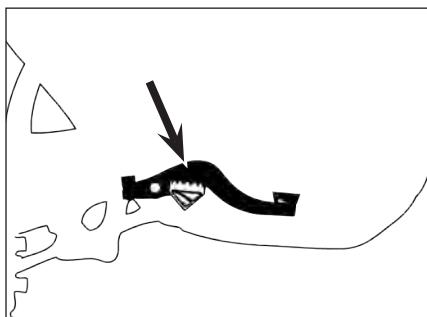
# UTILIZZO DEL VEICOLO

2



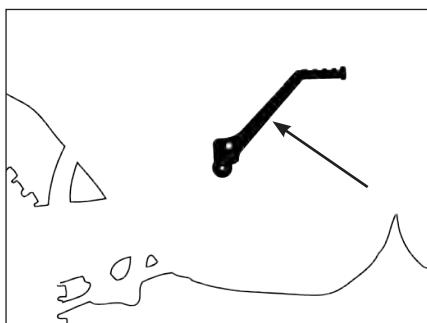
## LEVA CAMBIO

La leva del cambio è montata sul lato sinistro del motore.  
La posizione delle marce è indicata in figura.



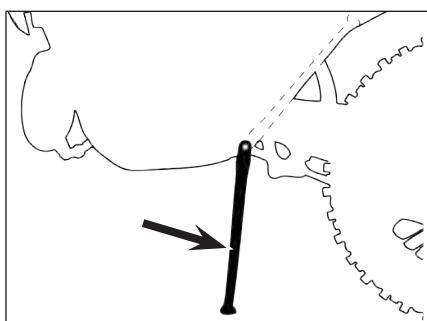
## PEDALE FRENO

Il pedale del freno è posizionato davanti al poggiapiede destro.



## PEDALE AVVIAMENTO

Il pedale avviamento è montato sul lato destro del motore. La parte superiore è orientabile. Per la messa in moto ruotare la leva verso l'esterno e dare un colpo secco verso il basso. La leva ritorna automaticamente verso l'alto. Ad avviamento avvenuto, ripiegare manualmente la leva in posizione di riposo.



## CAVALLLETTO LATERALE

Con il piede premere in terra il cavalletto laterale e caricarlo con il motociclo.  
Fare attenzione che il suolo sia solido e la posizione stabile.

Il cavalletto è dotato di un dispositivo di sicurezza. Tale dispositivo produce lo spegnimento del veicolo qualora venisse abbassato il cavalletto con marcia innestata.

## CHIAVI

Il veicolo viene fornito con due chiavi (una è di scorta) da utilizzare per il commutatore/bloccasterzo e per la serratura casco.

- Per consentire l'avviamento del motore ruotare la chiave su .
- Per spegnere il motore ruotare la chiave su .



## BLOCCASTERZO

Per inserire il bloccasterzo:

- ruotare il manubrio in senso antiorario;
- spingere la chiave e ruotarla in senso antiorario; il bloccasterzo è inserito in posizione **A**.

Da questa posizione sfilare la chiave. Il motore non può essere avviato.

Per disinserire il bloccasterzo:

- ruotare la chiave in senso orario;
- ruotare il manubrio in senso orario;

Da questa posizione il manubrio è libero di muoversi, la chiave può essere estratta e il motore non può essere avviato.



## SERRATURA CASCO

Inserire la chiave più piccola nella serratura posta sul lato sinistro sotto la sella, e ruotarla in senso antiorario per aprire il gancio portacasco.

**ATTENZIONE:** Non conservare la chiave di scorta all'interno del veicolo, ma in luogo sicuro ed a portata di mano. Consigliamo di registrare sul presente manuale (o altrove) il numero di codice impresso sulle chiavi. In caso di smarrimento di entrambe si potranno richiedere dei duplicati.



## ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO TACHIMETRO DIGITALE

### ELEMENTI PRINCIPALI

#### Tachimetro

Intervallo visualizzato: 0~360km/h (0~225 MPH)  
Unità di misura del display: km/h o MPH

#### Spie luminose

Luce abbagliante (Blu)  MIL (Malfunzionamento gestione motore)   
Indicatore di direzione (Verde)    
Folle (Verde) 

#### Pulsante selezione (Select)

Premere il Pulsante selezione nella schermata principale per passare da una funzione all'altra: orologio (12/24 hour mode), registro tachimetro (speedometer record), cronometro (stopwatch) e registro velocità max (MAX record).



#### Tempo

Orologio: formato ora 12/24 h  
Cronometro: In base alla percorrenza impostata per registrare il tempo di prova.  
Registro velocità: Registra velocità media e massima.

#### Batteria

Livello batteria interna  
Intervallo del display:  
4 livelli.

#### Pulsante regolazione (Adjust)

Premere il Pulsante regolazione nella schermata principale per passare da una funzione all'altra: contachilometri (ODO), contachilometri parziale (TripA/B), contaore totale (Total Hour meter), contaore parziale (Hour meter A/B).

Mantenere premuto il Pulsante regolazione per 3 secondi nella schermata Trip A/B per azzerare.

Mantenere premuto il Pulsante regolazione nella schermata contaore A/B per azzerare.

#### Contakm (Odo)

Intervallo visualizzato: 0~99999 km (miglia), si azzerano automaticamente dopo 99999 km (miglia).  
Unità di misura: 1 km (miglio).

#### Contakm parziale

Intervallo visualizzato: 0~9999.9 km (miglia), si azzerano automaticamente dopo 999.9 km (miglia).  
Unità di misura: 0.1 km (miglio).

**SPIE****1 Spia Abbaglianti**

Il sistema attiva la spia in sincronia con l'attivazione del proiettore abbagliante.

2

**2 Spia Indicatori di direzione**

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

**3 Spia Folle**

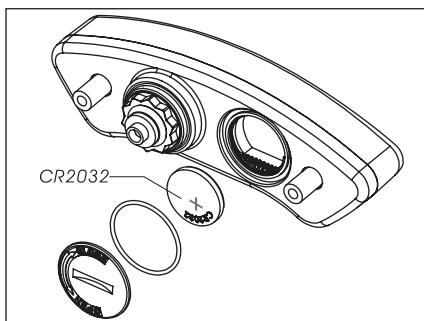
Il sistema attiva la spia in sincronia con l'innesto della folle.

**4 Spia MIL (malfunzionamento sistema gestione motore)**

Indica un guasto nel sistema gestione del motore. Rivolgersi quanto prima ad un concessionario autorizzato Betamotor

Nel momento in cui si porta la posizione della chiave su :

- si attiva la retroilluminazione dello strumento;
- si accendono tutte le spie per circa 3" per eseguire il check iniziale.

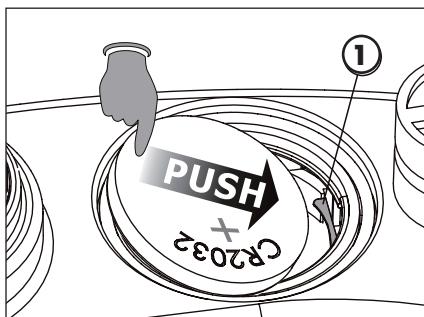
**SOSTITUZIONE BATTERIA**

Per la corretta installazione seguire la procedura riportata.

Il cruscotto è dotato di una batteria interna (CR2032). Questa batteria deve essere sostituita quando è scarica.

Per la sostituzione rimuovere la mascherina portafaro. Rimuovere il coperchio batteria posizionato dietro lo strumento ed estrarre la batteria.

Per installare correttamente la nuova batteria, spingerla come mostrato nella figura a lato, assicurandosi che la batteria si posizioni sotto la linguetta metallica (1).

**ATTENZIONE:**

**!** Il mancato rispetto della procedura indicata può provocare danni permanenti allo strumento.

## ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO DEL PULSANTE REGOLAZIONE



Nella schermata principale premere il **Pulsante regolazione** una volta per passare dalla modalità contakm a contakm parziale.



Nella schermata principale, tenere premuto il **Pulsante regolazione** per 3 secondi per cambiare l'unità di misura della velocità.



Premere il **Pulsante regolazione** per scambiare i due contakm parziali A e B.



Se selezionato il parziale A, tenere premuto il **Pulsante regolazione** per 3 secondi per azzerare il parziale A.



Premere il **Pulsante regolazione** per passare dal contakm parziale B al contakm totale.



Tenere premuto il **Pulsante regolazione** per 3 secondi per azzerare il parziale B.



Premere il **Pulsante regolazione** per passare dal contaore totale al contaore parziale A.



Premere il **Pulsante regolazione** per passare dal contaore A al contaore B.



Se selezionato il contaore A, tenere premuto il **Pulsante regolazione** per 3 secondi per azzerare il contaore A.





Premere nuovamente il **Pulsante regolazione** per tornare alla schermata principale.



Se selezionato il contapre, B, tenere premuto il **Pulsante regolazione** per 3 secondi per azzerare il contatore B.



Schermata principale.

## ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO DEL PULSANTE SELEZIONE



Premere il **Pulsante selezione** dalla schermata principale per attivare il cronometro.

Tenere premuto il **Pulsante selezione** per 3 secondi per scegliere tra le modalità 12 e 24h.



NOTA: Selezionando la modalità 24h il simbolo AM/PM non viene mostrato.



Premere il **Pulsante selezione** per passare dal cronometro alla registrazione velocità.

Tenere premuto il **Pulsante selezione** per 3 secondi per azzerare il cronometro.



Premere il **Pulsante selezione** per tornare dalla registrazione velocità alla schermata principale.

Tenere premuto il **Pulsante selezione** per 3 secondi per azzerare la registrazione velocità.



NOTA: se la spia olio si accende resettare la spia olio in questa schermata per ricalcolare il chilometraggio manutenzione.

NOTA: La velocità media e la velocità massima sono mostrate alternativamente per 3 secondi.

Schermata principale.

## ACCEDERE ALLA MODALITÀ IMPOSTAZIONE

Istruzioni per la funzione combinata di regolazione e selezione (Adjust+SelectX3)



Nella schermata principale premere i due pulsanti di regolazione e selezione per accedere alla funzione di impostazione della circonferenza pneumatici e del punto di rilevamento (per cambiare le varie dimensioni degli pneumatici).



Impostazione della circonferenza dello pneumatico e punto di rilevamento.

Premere il **pulsante di regolazione** per accedere alla funzione di impostazione della circonferenza degli pneumatici.

### Impostazione circonferenza pneumatici e punto di rilevamento



Esempio: la circonferenza degli pneumatici è 1890 mm.

Premere il **Pulsante selezione** per cambiare l'impostazione.

NOTA: L'intervallo di impostazione della circonferenza dei pneumatici è di 2400mm / 2100mm.

Esempio: L'intervallo di impostazione della circonferenza dei pneumatici è stato cambiato da 2190mm a 1890mm.

Premere il **Pulsante regolazione** per tornare alla schermata di impostazione dei valori della circonferenza pneumatici.



Da **a 1** passare alla schermata **a 2**.

Premere il **Pulsante regolazione** per accedere alla funzione di impostazione dell'orologio (ore).

Premere il **Pulsante selezione** per accedere alla funzione di impostazione dell'orologio (ore).



## Impostazione orologio (Ora)



Es: Per impostare l'orologio alle 14.

Premere il Pulsante selezione per selezionare l'ora che si vuole impostare.

NOTA: Intervallo di impostazione: 0~23 H.

NOTA: Sequenza dei passaggi del cursore:  
Ora>Decina dei minuti>Minuti singoli

Es. Adesso l'ora è impostata dalle 0:00 alle 14:00.

Premere il Pulsante regolazione per impostare i minuti.

## Impostazione orologio (Minuti)



Es. Per impostare l'orologio alle 14:05.

Premere il Pulsante selezione per selezionare i minuti che si vogliono impostare.

NOTA: Intervallo di impost.: 0~59 minuti.

Es. Adesso i minuti sono impostati dalle 14:00 alle 14:05.

Premere il Pulsante regolazione per tornare alla schermata impostazione orologio.



Passare da **a 2** a **a 3**



Premere il Pulsante selezione per passare alla schermata di accesso alle impostazioni di percorrenza coronometro.



Premere il Pulsante regolazione per accedere alla funzione di impostazione della percorrenza per il cronometro.

## Impostazione distanza cronometro



Premere il Pulsante selezione per scegliere tra modalità automatica/manuale Cronometro.

Se si sceglie Auto premere il Pulsante selezione per uscire dall'impostazione Crono.



NOTA: Predefinito: AUTO



Passare da **a 3** a **a 4**



Premere il **Pulsante selezione** per passare alla schermata impostazione chilometraggio Manutenzione.

Premere il **Pulsante regolazione** per inserire l'impostazione chilometraggio Manutenzione.

### Impostazione chilometraggio spia Manutenzione



Premere il **Pulsante selezione** per selezionare il chilometraggio manutenzione ON o OFF.

NOTA: Predefinito: OFF.



Se si sceglie ON premere il **Pulsante regolazione** per impostare il chilometraggio manutenzione.

Premere il **Pulsante regolazione** per spostare il cursore sulla cifra da impostare.



Se si sceglie OFF premere il **Pulsante regolazione** per uscire dalla funzione di impostazione del chilometraggio per la manutenzione.



Premere il **Pulsante selezione** per passare dalla schermata **a 4** alla **a 5**



Premere il **Pulsante regolazione** per accedere alla funzione di impostazione dell'intensità della retroilluminazione.

## Luminosità della retroilluminazione



Premere il **Pulsante selezione** per regolare l'intensità della retroilluminazione.

NOTA: Intervallo regolazione: 1 ~ 5

NOTA: Impostazione predefinita: 5

Premere il **Pulsante regolazione** per uscire dalla funzione di impostazione dell'intensità della retroilluminazione.

Da **a 5** passare alla schermata **a 6**

Premere il **Pulsante regolazione** per accedere alla funzione di impostazione del chilometraggio.

## Impostazione chilometraggio parziale (ODO)



Premere il **Pulsante regolazione** per accedere alla schermata di visualizzazione attuale del contachilometri parziale (ODO).

Premere il **Pulsante selezione** per inserire le impostazioni di visualizzazione attuale del contachilometri utente (user).

Premere il **pulsante regolazione** per accedere all'impostazione del contachilometri utente.

Premere il **Pulsante regolazione** per tornare alla funzione regolazione contachilometri parziale.

Premere il **Pulsante selezione** per passare alla funzione di regolazione della visualizzazione del contachilometri.



Nella schermata di impostazione, tenere premuti insieme i pulsanti, **Regolazione** e **Selezione**, per 3 secondi per uscire dalla funzione.

**2****VERIFICHE PRIMA E DOPO L'UTILIZZO**

Per una guida sicura ed una vita duratura del veicolo si consiglia di:

-  1 Verificare tutti i livelli dei liquidi.
-  2 Verificare il corretto funzionamento dei freni e l'usura pasticche (pag. 44).
-  3 Verificare la pressione, lo stato generale e lo spessore del battistrada (pag. 10).
- 4 Verificare il corretto tensionamento dei raggi.
- 5 Verificare il tensionamento della catena (pag. 51).
-  6 Verificare la regolazione e il funzionamento regolare di tutti i comandi a cavo flessibile.
-  7 Verifica generale della bulloneria.
- 8 Controllare a motore acceso il funzionamento dei fari, della luce posteriore, della luce di arresto, delle luci di direzione, delle spie di controllo e dell'avvisatore acustico.
- 9 Lavare accuratamente il veicolo dopo l'uso in fuoristrada (pag. 57).

**RODAGGIO**

Il rodaggio ha una durata di circa 1000 km. Durante questo periodo si consiglia di:

- Evitare di viaggiare a velocità costante.
- Evitare di ruotare la manopola del gas per più di 3/4.

**ATTENZIONE:**

Raggiunti 1000km provvedere alla sostituzione dell'olio e a far eseguire tutti i controlli riportati a pag. 59.

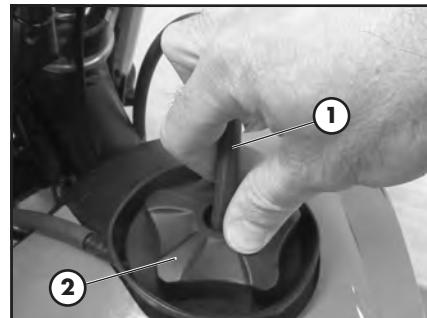
## RIFORNIMENTO CARBURANTE

Per il carburante da utilizzare attenersi alle specifiche di pag. 16.

Staccare il tubo di ventilazione **1**.

Per aprire il serbatoio girare il tappo **2** in senso antiorario.

Per chiudere il tappo del serbatoio appoggiarlo nella sede e avvitarlo in senso orario.



**ATTENZIONE!** Il rifornimento va eseguito a motore spento.



### ATTENZIONE:

Pericolo d'incendio. Il carburante è facilmente infiammabile.



Non effettuare il rifornimento del veicolo in prossimità di fiamme libere o sigarette accese e spegnere sempre il motore.



Non effettuare il rifornimento durante l'uso di un telefono cellulare.

Effettuare il rifornimento in luogo aperto e ben areato.

In particolare prestare attenzione affinché il carburante non venga a contatto con parti calde del veicolo. Pulire immediatamente eventuali tracce di carburante versato.



### AVVERTENZA:

Rischio avvelenamento.

Il carburante è un liquido velenoso e dannoso alla salute.



Evitare che il carburante venga a contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti. Non respirare i vapori di carburante. In caso di contatto con gli occhi, risciacquare subito con acqua e consultare un medico. In caso di contatto con la pelle, pulire subito con acqua e sapone le zone interessate. In caso di ingestione, contattare subito un medico. Cambiare gli indumenti venuti a contatto con il carburante.

**AVVERTENZA:** Pericolo di inquinamento ambientale.

Il carburante non deve finire in falde acquifere, nel terreno o nell'impianto fognario.

## 2

## AVVIAMENTO MOTORE

Posizionare il rubinetto del serbatoio carburante su ON o su RES (vedere pag. 18).

- Posizionare la chiave su  (vedere pag. 21).
- Controllare che il commutatore destro sul manubrio sia in posizione  (pag. 19)
- Controllare che il cambio sia in folle (pag. 20).
- Tirare la leva frizione (pag. 18).

### ATTENZIONE!

Se non viene tirata la leva frizione il veicolo non si avvia.

- Chiudere il cavalletto (pag. 20).

### ATTENZIONE!

Se non si chiude il cavalletto, quando si innesta la marcia il motore si arresta.

### CON AVVIAMENTO ELETTRICO (pag. 19):

tenere premuto il pulsante fino a che il motore non si avvia. Non premere il pulsante con il motore acceso.

### CON LEVA AVVIAMENTO (pag. 20):

intervenire sulla leva della messa in moto affondando con il piede un colpo deciso.

### ATTENZIONE!

Una volta affondato il pedale, rilasciarlo immediatamente. Ciò evita contraccolpi all'intero gruppo di avviamento e al piede.

### A MOTORE FREDDO:

azionare lo starter (pag. 18), avviare il veicolo, attendere alcuni istanti, quindi riportare lo starter nella posizione iniziale.

## ARRESTO MOTORE

Per spegnere il motore procedere in uno dei seguenti modi:

- ruotare la chiave su  (vedi pag. 21).
- premere il pulsante  presente sul gruppo commutatori (vedi pag. 19).

### NOTA:

A motore fermo posizionare sempre il rubinetto carburante su OFF (pag. 18).

**CAP. 3 REGOLAZIONI**

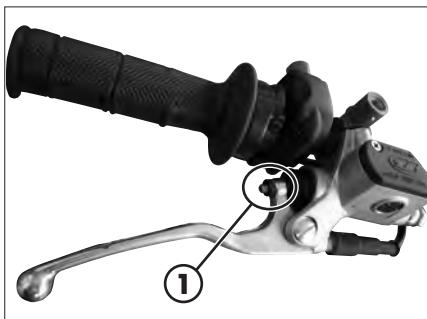
## INDICE ARGOMENTI

Legenda simboli.....	34
Freni.....	34
Freno anteriore .....	34
Freno posteriore .....	34
Regolazione leva frizione.....	34
Gioco comando gas .....	35
Regime di minimo .....	35
Manubrio.....	35
Regolazione ammortizzatore .....	35
Regolazione precarico molla .....	35
Faro anteriore.....	36

## LEGENDA SIMBOLI



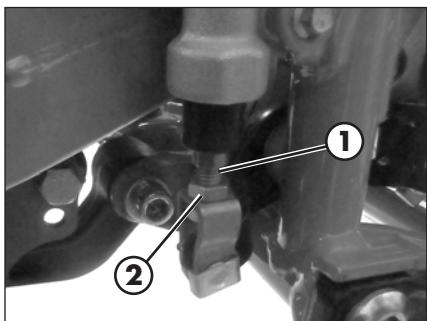
Coppia di serraggio

**FRENI****FRENO ANTERIORE**

Il freno anteriore è del tipo a disco con comando idraulico.

È possibile variare il punto di intervento agendo sul registro **1**.

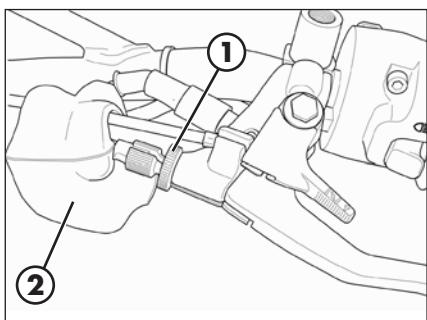
ATTENZIONE: un gioco ridotto porta ad un surriscaldamento del freno fino al bloccaggio improvviso.

**FRENO POSTERIORE**

È possibile variare la posizione del pedale in altezza intervenendo sul registro **1**.

Per la regolazione allentare il controdado **2** e registrare la vite **1**.

Ottenuta la regolazione desiderata, procedere al serraggio del controdado **2**.

**REGOLAZIONE LEVA FRIZIONE**

Per effettuare questa regolazione agire sul registro **1** dopo aver sollevato la cuffia parapolvere in gomma **2**.

La leva deve avere 5 mm di corsa a vuoto.

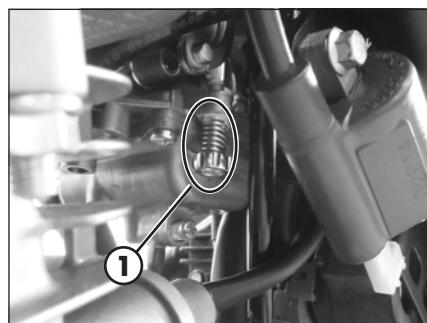
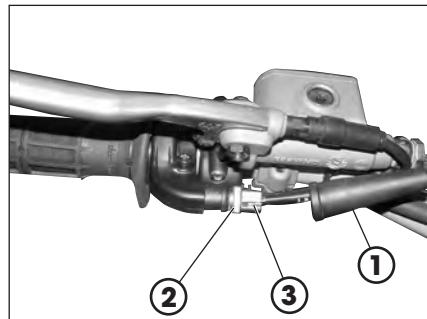
## GIOCO COMANDO GAS

Il comando gas deve avere sempre un gioco di 3-5 mm. Inoltre, a motore acceso, il numero di giri del minimo non deve variare quando si sterza fino all'arresto a destra ed a sinistra.

Spingere indietro il cappuccio di protezione **1**. Allentare il controdado **2** e girare adeguatamente la vite di regolazione **3**. Serrare il controdado e controllare la scorrevolezza della manopola comando gas.

## REGIME DI MINIMO

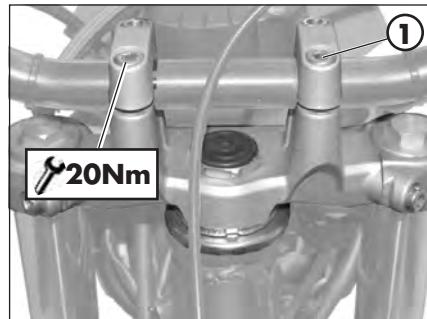
Per eseguire correttamente questa operazione, si consiglia di effettuarla a motore caldo, collegando un contagiri elettronico al cavo candela. Intervenire poi sulla vite di registro **1** tarando il minimo a 1.700  $\div$  1.800.



## MANUBRIO

Il manubrio può essere regolato ruotandolo avanti e indietro.

- Per regolare il manubrio allentare le viti **1**
- Posizionare il manubrio secondo le proprie esigenze
- Serrare alla coppia indicata.

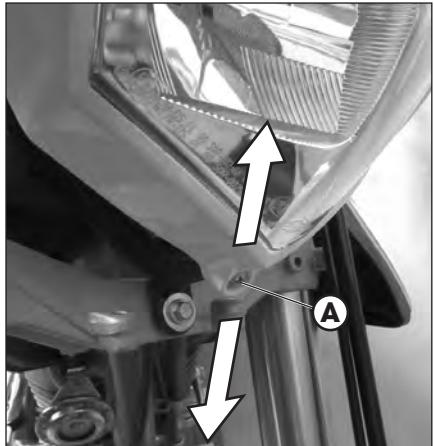


## REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE

### REGOLAZIONE PRECARICO MOLLA

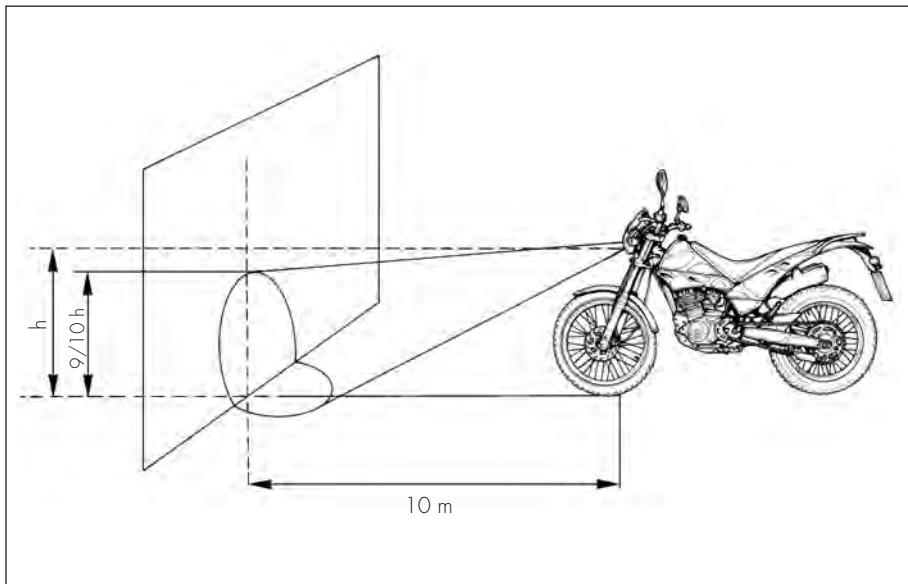
Per regolare il precarico della molla è necessario agire come segue:  
ruotare in senso orario la ghiera per aumentare il precarico della molla, ruotare in senso antiorario per diminuire il precarico della molla.





## FARO ANTERIORE

- La regolazione del fascio luminoso avviene svitando o serrando la vite **A**. Avvitando la vite il fascio luminoso si abbassa, serrando la vite il fascio luminoso si alza.
- Porre il veicolo (in piano, ma non sul cavalletto) a 10 m da una parete verticale.
- Misurare l'altezza dal centro del proiettore a terra e riportarla con una crocetta sul muro a  $9/10$  dall'altezza del faro.
- Accendere la luce anabbagliante, sedersi sulla moto e verificare che il fascio luminoso proiettato sulla parete sia di poco al di sotto della crocetta riportata sul muro. In caso contrario procedere alla regolazione.
- L'orientamento del fascio luminoso va verificato periodicamente. La regolazione è soltanto verticale.



**HFDST. 4 CONTROLES EN ONDERHOUD****INDICE ARGOMENTI**

Olio motore .....	38
Controllo livello .....	38
Sostituzione .....	38
Tubo raccolta fumi .....	39
Filtro aria .....	40
Rimozione e montaggio filtro aria .....	40
Pulizia filtro aria .....	41
Candela .....	42
Carburatore .....	42
Svuotamento vaschetta carburatore .....	42
Freno anteriore .....	43
Controllo livello liquido freno anteriore .....	43
Spurgo freno anteriore .....	44
Pasticche freno anteriore .....	44
Controllo spessore disco freno .....	45
Freno posteriore .....	45
Controllo livello liquido freno posteriore .....	45
Rabbocco liquido freno posteriore .....	45
Spurgo freno posteriore .....	46
Pasticche freno posteriore .....	46
Controllo spessore disco freno .....	47
Controllo e regolazione gioco sterzo .....	47
Ruota anteriore .....	48
Serraggio .....	48
Forcella .....	49
Leveraggio sospensione posteriore .....	49
Pneumatici .....	50
Catena .....	51
Verifica e regolazione tensionamento catena .....	51
Faro anteriore .....	52
Sostituzione lampade anteriori .....	52
Indicatori di direzione .....	53
Faro posteriore .....	53
Luce targa .....	53
Batteria .....	54
Smontaggio .....	54
Inattività .....	55
Carica della batteria .....	55
Fusibili .....	56
Pulizia del veicolo .....	57
Lunga inattività del veicolo .....	58
Manutenzione programmata .....	59



## OLIO MOTORE CONTROLLO LIVELLO

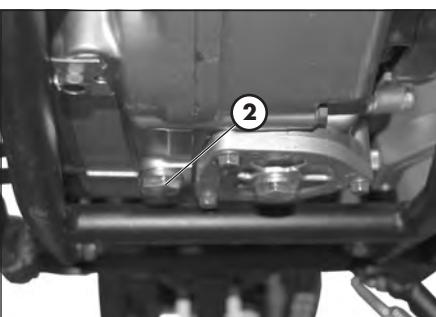
Quando il motore è freddo controllare, attraverso l'oblò **1** la presenza dell'olio. Il livello dell'olio deve essere sempre visibile dall'oblò, in caso contrario procedere al rabbocco attraverso il tappo di carico **2**.

Utilizzare liquido indicato a pag. 16 nella tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".

## SOSTITUZIONE

Eseguire sempre la sostituzione a motore caldo:

- Posteggiare la moto su fondo piano e in modo stabile.
- Posizionare un contenitore sotto al motore.
- Svitare il tappo di carico **1** e quello di scarico **2**.
- Svuotare completamente il carter.
- Chiudere il tappo **2**.



- Togliere il coperchio del filtro olio svitando i 3 dadi di fissaggio **3**.
- Rimuovere il filtro olio ed inserirne uno nuovo.
- Applicare un velo d'olio motore sull'O-Ring del coperchio filtro prima dell'incisamento.
- Inserire il coperchio filtro olio, dopo aver montato molla ed O-Ring e serrare i tre dadi di fissaggio **3**.

- Introdurre la quantità di liquido riportata a pag. 10.
- Richiudere il tappo di carico **1**.
- Avviare il motore lasciandolo girare per qualche minuto prima di spegnerlo.
- Spegnere il motore ed attendere circa un minuto, quindi controllare il livello ed eventualmente rabboccare.

**ATTENZIONE:**

L'olio caldo può causare gravi ustioni!

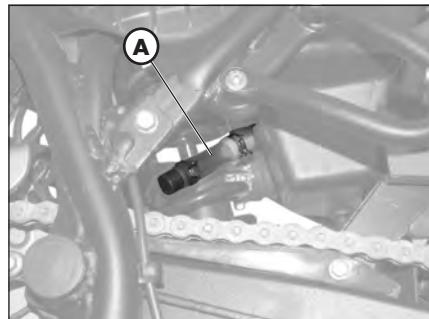
**AVVERTENZA:**

Smaltire l'olio usato nel rispetto delle normative vigenti.

**TUBO RACCOLTA FUMI**

Il tubo raccolta fumi **A** è situato dove mostrato in figura.

Nel caso si riscontrasse la presenza di olio all'interno del tubo, questo deve essere svuotato, togliendo il tappo all'estremità inferiore e facendo defluire l'olio o la miscela di olio e benzina in un apposito recipiente.

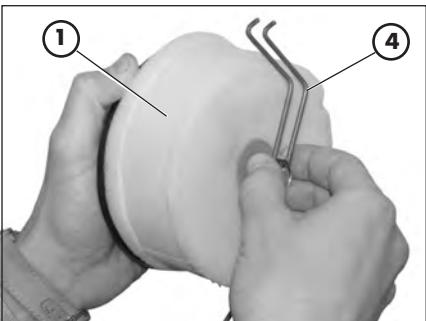
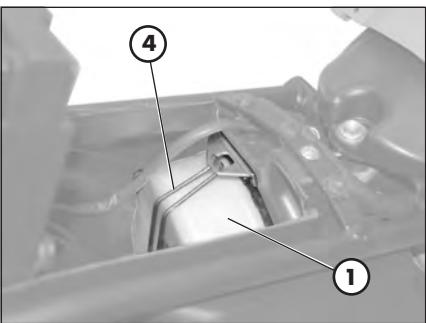
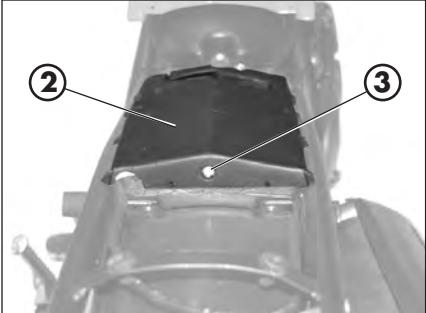


Nota:

Effettuare lo svuotamento ogni 3000 Km.

**AVVERTENZA:**

Effettuare lo smaltimento secondo le norme vigenti.



## FILTRO ARIA

Si consiglia la verifica dopo ogni uscita.

### RIMOZIONE E MONTAGGIO FILTRO ARIA

Rimuovere la sella, la copertura serbatoio e la plastica sottosella come descritto nella sezione "Smontaggio e montaggio carrozzeria" a pag. 62.

- Rimuovere il coperchio **2** svitando la vite **3**.
- Sollevare il supporto batteria come indicato in figura,
- Sganciare il sostegno filtro **4**.
- Rimuovere il gruppo filtro **1**.

#### ATTENZIONE:

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

Procedere al rimontaggio, seguendo l'ordine inverso rispetto a quanto fatto per lo smontaggio.

#### ATTENZIONE:

Non mettere mai in funzione la moto senza filtro aria. L'infiltrazione di polvere e sporco può causare danni ed un'elevata usura.

## PULIZIA FILTRO ARIA

- Lavare con cura il filtro con acqua e sapone.
- Fare asciugare il filtro.
- Bagnare il filtro con olio specifico, eliminandone poi l'eccedenza in modo che non goccioli.
- Se necessario pulire anche l'interno della scatola filtro.



### ATTENZIONE:

Non pulire il filtro con benzina o petrolio.



### NOTA:

se il filtro è danneggiato procedere immediatamente alla sua sostituzione.

Per la sostituzione rivolgersi presso un servizio assistenza autorizzato Betamotor.



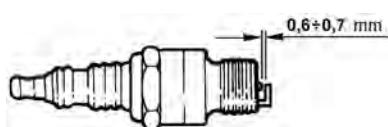
### ATTENZIONE:

Non mettere mai in funzione la moto senza filtro aria. L'infiltazione di polvere e sporco può causare danni ed un'elevata usura.



### ATTENZIONE:

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



## CANDELA

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

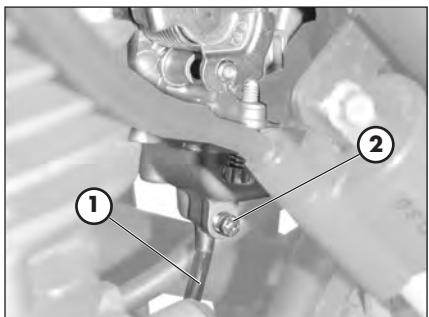
Per effettuare il controllo è sufficiente sfilare la pipetta della corrente e svitare la candela, utilizzando la chiave in dotazione.

Esaminare con uno spessimetro la distanza fra gli elettrodi che dovrà essere di 0,6-0,7 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.

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

**ATTENZIONE:**  
Non eseguire il controllo a motore caldo.



## CARBURATORE

### SVUOTAMENTO VASCHETTA CARBURATORE

Se si rendesse necessario lo svuotamento della vaschetta del carburatore, procedere come descritto. Eseguire questo lavoro a motore freddo.

Posizionare il rubinetto combustibile su OFF (vedi pag. 18)

Posizionare sotto il tubo di scarico 1 un recipiente adeguato.

Svitare la vite 2 e lasciare defluire il combustibile fino al completo svuotamento della vaschetta.

Serrare la vite 2.



**ATTENZIONE:**  
Eseguire l'intervento a motore freddo.



**ATTENZIONE:**  
Pericolo d'incendio! Il carburante è facilmente infiammabile.



Non effettuare l'operazione in prossimità di fiamme libere o sigarette accese e spegnere sempre il motore.



Pulire immediatamente eventuali tracce di carburante versato.

## FRENO ANTERIORE

### CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENO ANTERIORE

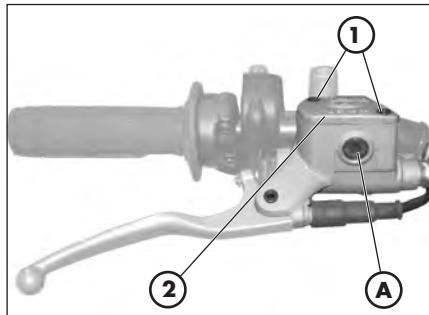
Controllare attraverso la spia livello **A**, la presenza dell'olio. Il livello minimo del liquido non deve mai essere inferiore al riferimento ricavato nella spia.

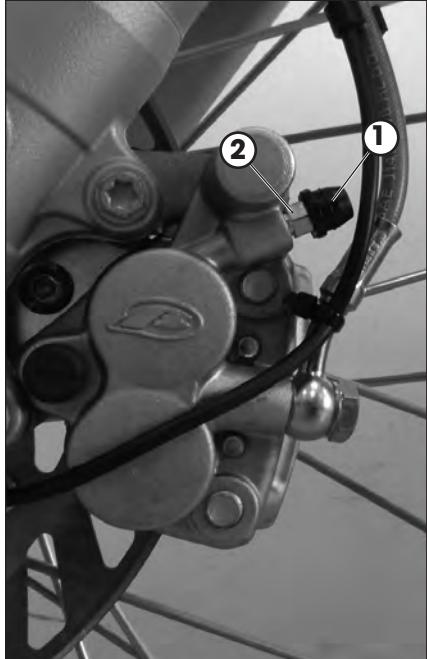
Per ripristinare il livello procedere al rabbocco svitando le due viti **1**, sollevando il tappo **2** e inserendo il liquido freni fino a 5 mm sotto il bordo superiore del serbatoio.

Utilizzare liquido indicato a pag. 16 nella tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".

#### ATTENZIONE:

Il liquido freni è altamente corrosivo, non far cadere alcuna goccia sulle parti vernicate del veicolo.





## SPURGO FRENO ANTERIORE

Per lo spurgo aria dal circuito frenante anteriore procedere come segue:

- Togliere il cappuccio di gomma **1** dalla valvola **2**.
- Aprire il tappo vaschetta olio.
- Inserire un'estremità di un tubicino trasparente nella valvola **2**, e l'altra all'interno di un contenitore.
- Pompare 2/3 volte e rimanere con la leva premuta.
- Svitare la valvola facendo fuoriuscire l'olio dal tubicino.
- Se sono visibili, attraverso il tubo, bolle d'aria, ripetere le operazioni precedenti fino a quando non si ha una fuoriuscita continua di olio.
- Richiedere la valvola e rilasciare la leva.

### NOTA:

Durante questa operazione è importante rabboccare continuamente la vaschetta per compensare la fuoriuscita di olio.

- Estrarre il tubicino.
- Rimettere il cappuccio in gomma.

Chiudere il tappo vaschetta olio.

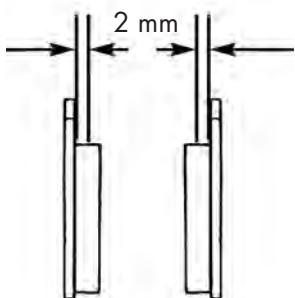
## PASTICCHE FRENO ANTERIORE

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

### NOTA:

Effettuare il controllo attenendosi ai tempi indicati in tabella a pag. 59.

Per la sostituzione rivolgersi presso un servizio assistenza autorizzato Betamotor.



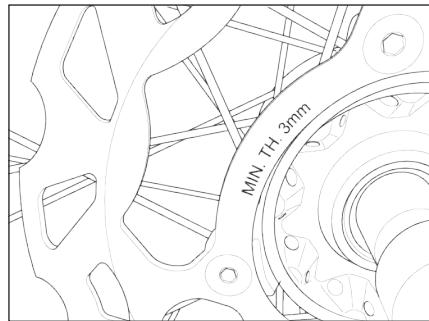
## CONTROLLO SPESORE DISCO FRENO

Verificare periodicamente lo stato del disco. Nel caso in cui fossero presenti segni di danneggiamento, venature o deformazioni procedere alla sostituzione.

Verificare lo spessore del disco. Lo spessore minimo è inciso sul disco.

A limite prossimo o raggiunto procedere alla sostituzione del disco freno.

Per la sostituzione rivolgersi ad un servizio assistenza autorizzato Betamotor.



## FRENO POSTERIORE

### CONTROLLO LIVELLO LIQUIDO FRENO POSTERIORE

Controllare attraverso la spia livello **1**, la presenza del liquido freni.

Il livello minimo del liquido non deve mai essere inferiore al riferimento ricavato nella spia.

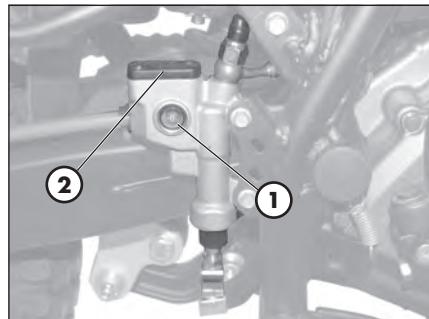
### RABBOCCO LIQUIDO FRENO POSTERIORE

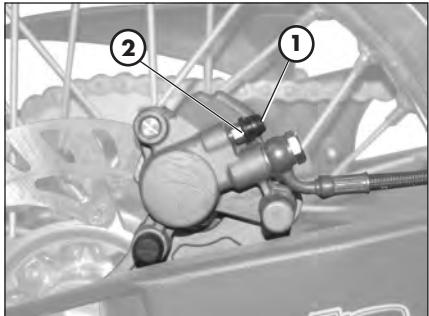
Per ripristinare il livello procedere al rabbocco attraverso il tappo di carico **2**.

Utilizzare liquido indicato a pag. 16 nella tabella "Lubrificanti e liquidi consigliati".

#### ATTENZIONE:

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





## SPURGO FRENO POSTERIORE

Per lo spurgo aria dal circuito frenante posteriore procedere come segue:

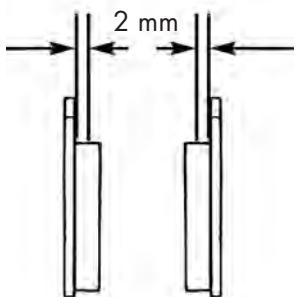
- Togliere il cappuccio di gomma **1** dalla valvola **2**.
- Aprire il tappo vaschetta olio.
- Inserire un'estremità di un tubicino trasparente nella valvola **2**, e l'altra all'interno di un contenitore.
- Pompare 2/3 volte e rimanere con il pedale premuto.
- Svitare la valvola facendo fuoriuscire l'olio dal tubicino.
- Se sono visibili, attraverso il tubo, bolle d'aria, ripetere le operazioni precedenti fino a quando non si ha una fuoriuscita continua di olio.
- Richiudere la valvola e rilasciare il pedale.

### NOTA:

Durante questa operazione è importante rabboccare continuamente la vaschetta per compensare la fuoriuscita di olio.

- Estrarre il tubicino.
- Rimettere il cappuccio in gomma.

Chiudere il tappo vaschetta olio.



## PASTICCHE FRENO POSTERIORE

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

### NOTA:

Effettuare il controllo attenendosi ai tempi indicati in tabella a pag. 59.

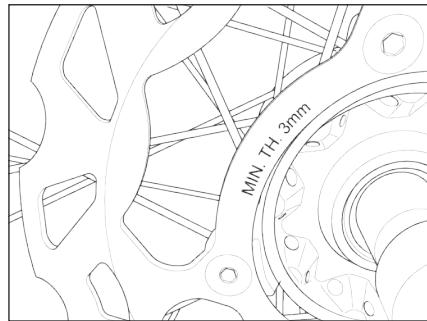
Per la sostituzione rivolgersi presso un servizio assistenza autorizzato Betamotor.

## CONTROLLO SPESSEORE DISCO FRENO

Verificare periodicamente lo stato del disco. Nel caso in cui fossero presenti segni di danneggiamento, venature o deformazioni procedere alla sostituzione. Verificare lo spessore del disco. Lo spessore minimo è inciso sul disco.

A limite prossimo o raggiunto procedere alla sostituzione del disco freno.

Per la sostituzione rivolgersi ad un servizio assistenza autorizzato Betamotor.

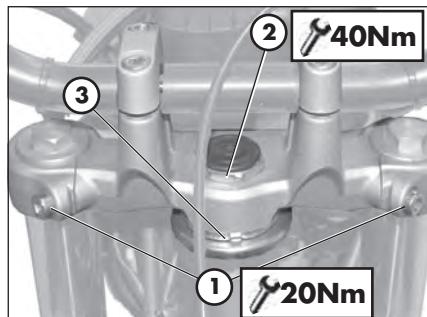


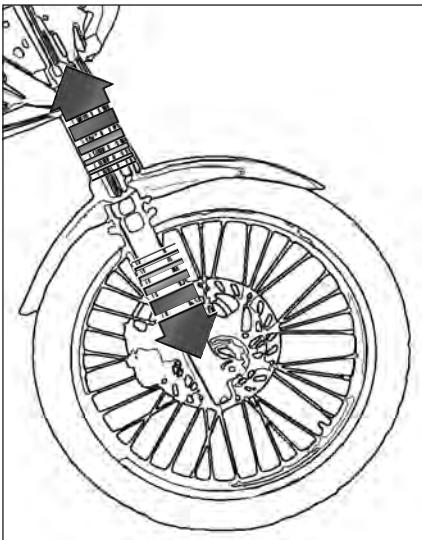
## CONTROLLO E REGOLAZIONE GIOCO STERZO

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



- Allentare le viti **1**
  - Allentare il dado **2**
  - Recuperare il gioco intervenendo sulla ghiera **3**
- Serrare la bulloneria alle coppie indicate.

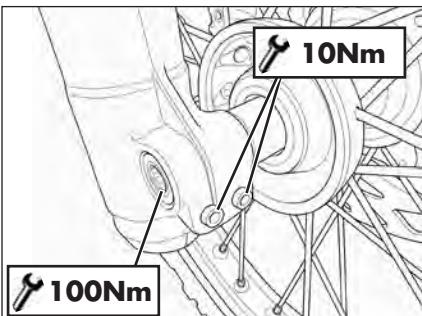




## RUOTA ANTERIORE SERRAGGIO

A seguito dello smontaggio ruota:

Comprimere e rilasciare la forcella 3-4 volte.



- Serrare il perno ruota e le viti del piedino alle coppie indicate.

## FORCELLA

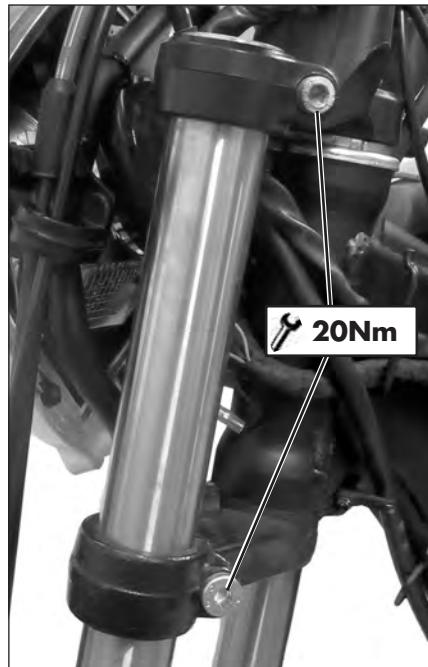
Per la manutenzione rivolgersi presso un servizio assistenza autorizzato Betamotor.

Per la verifica delle coppie di serraggio vedere quanto riportato in figura.



### ATTENZIONE:

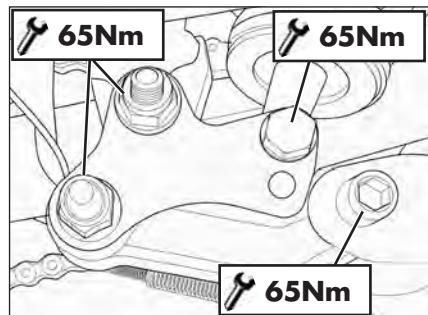
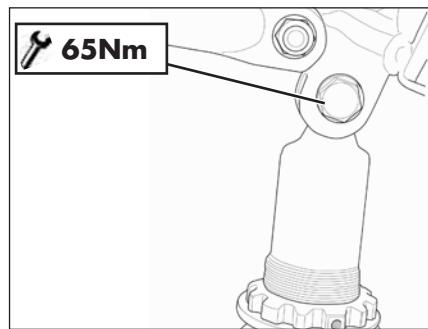
Il serraggio delle viti deve essere eseguito regolando la chiave dinamometrica alla coppia stabilità ed eseguendo il serraggio in maniera reiterata, fino al raggiungimento della coppia stabilità.



## LEVERAGGIO SOSPENSIONE POSTERIORE

Per garantire un funzionamento e una durata nel tempo ottimali del leveraggio progressivo della sospensione posteriore, si raccomanda di controllare periodicamente il corretto serraggio della bulloneria.

Verificare che la bulloneria della sospensione risulti alla coppia indicata.



## PNEUMATICI

Montare esclusivamente pneumatici autorizzati dalla BETAMOTOR.

Pneumatici diversi possono condizionare negativamente il comportamento su strada della motocicletta.

- Per garantire la vostra incolumità, pneumatici danneggiati vanno sostituiti immediatamente.
- Pneumatici lisci condizionano negativamente il comportamento su strada del motociclo, soprattutto su carreggiata bagnata e in fuoristrada.
- Una pressione insufficiente comporta un'usura anomala ed il surriscaldamento del pneumatico.
- La ruota anteriore e quella posteriore devono essere munite di pneumatici dello stesso profilo.
- Verificare la pressione solamente a pneumatici freddi.
- Mantenere la pressione dei pneumatici entro i limiti indicati.

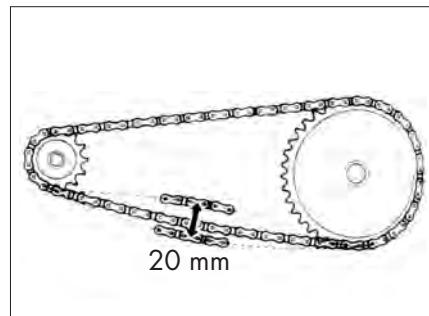
## CATENA

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.

Fare in modo che il lubrificante non raggiunga in nessun caso né il pneumatico posteriore né il disco del freno, altrimenti l'aderenza al suolo del pneumatico e l'azione del freno posteriore si ridurrebbero notevolmente e si potrebbe facilmente perdere il controllo della motocicletta.

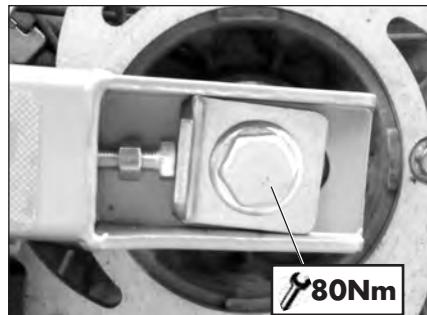
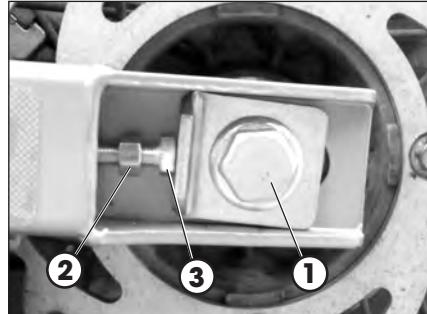


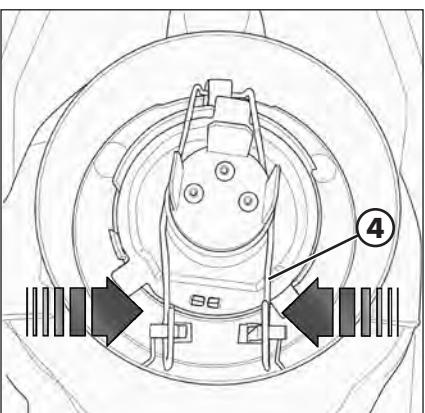
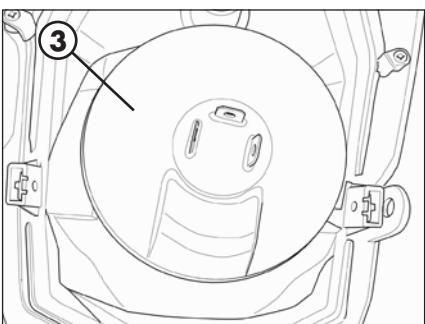
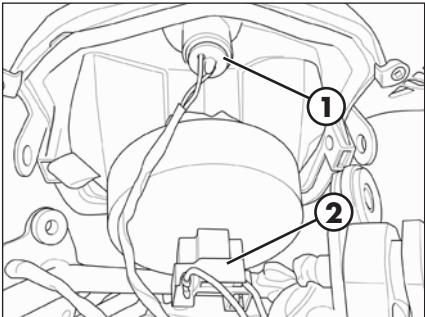
## VERIFICA E REGOLAZIONE TENSIONAMENTO CATENA

Posteggiare la moto su fondo piano e in modo stabile.

Se il gioco della catena supera i 20 mm procedere al suo tensionamento.

- Allentare il perno **1**
- Allentare il controdado **2**
- Eseguire la regolazione mediante la vite **3**
- Agire nello stesso modo sul lato opposto.
- Verificare l'allineamento della ruota.
- Verificare il tensionamento.
- Se il gioco della catena non rispetta il dato previsto eseguire nuovamente la regolazione.
- Serrare il perno alla coppia indicata.
- Ribloccare il controdado **2**.





## FARO ANTERIORE

Mantenere il vetro del proiettore sempre pulito (vedi pag. 57).

Verificare periodicamente la corretta direzione del fascio luminoso (cap. 3).

### SOSTITUZIONE LAMPADE ANTERIORI

Rimuovere le viti di fissaggio e spostare in avanti la mascherina portafaro.

Estrarre con cautela la lampada **1** completa di porta lampada.

Per la sostituzione della luce diurna/posizione **1** rimuovere la lampada dal porta lampada e rimpiazzarla con una nuova (pag. 16 per il tipo di lampada).

Per la sostituzione della luce abbagliante/anabbagliante:

- scollegare il connettore **2**;

- rimuovere la cuffia in gomma **3**;

- sganciare la molla **4** e rimuovere la lampada.

Sostituire con una nuova lampada (pag. 16 per dati lampade).

Attenzione: non toccare il bulbo per evitare di compromettere l'efficienza della lampada.

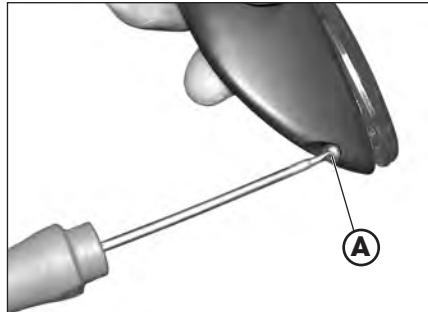
Per il rimontaggio procedere inversamente a quanto descritto sopra.

**NOTA:** A termine operazione verificare l'orientamento del faro (pag. 36).

## INDICATORI DI DIREZIONE

Per accedere alla lampada togliere il vetrino svitando la vite **A**.

Sfilare la lampada dal portalamppada e procedere alla sostituzione.



## FARO POSTERIORE

Mantenere il vetro del fanale posteriore sempre pulito (vedi pag. 57).

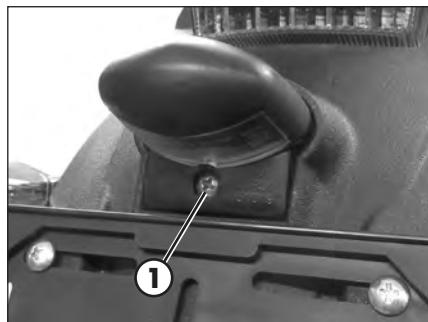
Il gruppo ottico posteriore è sigillato e a led. Nel caso di bruciatura di uno o più led è necessario procedere alla sostituzione dell'intero gruppo.

Per la sostituzione rivolgersi presso un servizio assistenza autorizzato Betamotor.

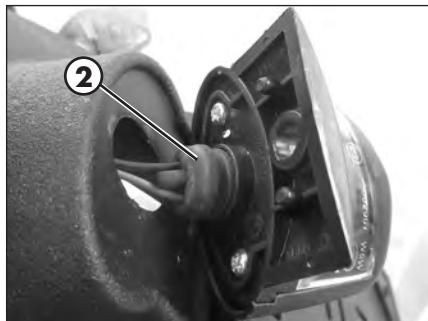
## LUCE TARGA

Per sostituire la lampada della luce targa:

- rimuovere la vite **1**;
- estrarre il gruppo dal parafango;



- sfilare l'intero porta lampada **2** dalla luce targa;
- sfilare la lampadina dal porta lampada.
- sostituire con una nuova lampada (pag. 16 per dati lampade).

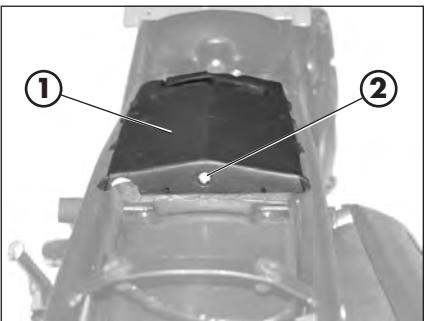


Per il rimontaggio procedere inversamente a quanto descritto sopra.

## BATTERIA

La batteria si trova sotto la sella e non richiede manutenzione.

Tenere puliti i poli della batteria e, se necessario, ingrassarli leggermente con vaselina tecnica.



## SMONTAGGIO

Rimuovere la sella, la copertura serbatoio e la plastica sottosella come descritto nella sezione "Smontaggio e rimontaggio carrozzeria" a pag. 62.

Rimuovere il coperchio 1 svitando la vite 2.

Sganciare l'elastico.

Scollegare PRIMA il capocorda negativo (colore nero) dal polo negativo (-) e POI il capocorda positivo (colore rosso) dal polo positivo (+).

Rimuovere la batteria.

Al montaggio della batteria inserirla con i poli rivolti come in figura.

Collegare PRIMA il capocorda positivo (colore rosso) al polo positivo (+) della batteria e POI il capocorda negativo (colore nero) al polo negativo (-) della batteria.



### ATTENZIONE:

Se per qualunque motivo ci dovesse essere una fuoriuscita di elettrolita (acido solforico) dalla batteria, si raccomanda la massima precauzione. L'elettrolita può provocare gravi ustioni. Al contatto con la pelle sciaccquare abbondantemente con acqua.

Se l'elettrolita entra negli occhi, sciacquare almeno per 15 minuti con acqua e consultare subito un medico. Benché si tratti di una batteria chiusa è possibile che fuoriescano dei gas esplosivi. Tenere scintille o fiamme libere lontane dalla batteria. Tenere batterie esaurite fuori dalla portata dei bambini e provvedere ad un regolare smaltimento.

Non rimuovere le protezioni.

Montare la batteria, rispettando le polarità.

## INATTIVITÀ

In caso di prolungata inattività del veicolo, caricare, con carica batterie adeguato, ogni 15 gg o mediante manutentore di carica. La batteria deve essere tenuta in ambiente asciutto, a temperatura 5-35°C e fuori dalla portata dei bambini.



## CARICA DELLA BATTERIA

Le operazioni di verifica di carica della batteria e l'operazione di ricarica o mantenimento della batteria possono essere fatte rimuovendo la batteria dal veicolo o collegando il negativo (-) ad una massa sicura del veicolo ed il positivo (+) allo specifico connettore visibile in figura.

La verifica deve essere eseguita con la chiave di messa in moto su .

Verificare con tester a circuito aperto (dopo 10-12 ore l'attivazione) che la tensione sia maggiore di 12,6 V, se inferiore consigliamo la ricarica.

Ricaricare la batteria seguendo, in base all'apparecchio che avete a disposizione, una delle due procedure riportate di seguito:

- tensione costante di 14,4÷15 V per ~12 ore, quindi verificare la tensione a distanza di 10÷12 ore dalla fine della ricarica, come descritto sopra.
- corrente costante: caricare la batteria a 0,5/0,8 A fino a che la tensione fra i poli non si stabilizza a ~14,5 V.



### ATTENZIONE:

Batteria ermetica, per la carica non rimuovere il tappo di chiusura ermetico e non aggiungere nessun liquido.

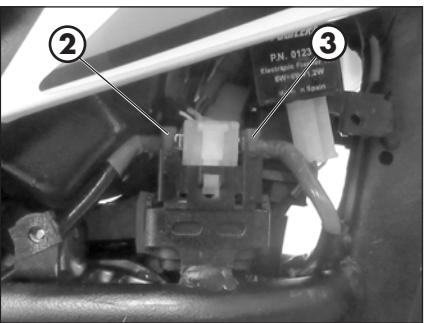


## FUSIBILI

Il veicolo è dotato di un gruppo fusibili collocato sotto la fiancata laterale destra.

Per accedervi è necessario:

- rimuovere la fiancata destra **1** (pag. 62).
- rimuovere il cappuccio protettivo.



Il fusibile **2** (10A) protegge il circuito servizi.

Il fusibile **3** (10A) è di scorta.

In caso di rottura:

- il veicolo si arresta/non si avvia.
- tutti i servizi risultano inattivi.

## PULIZIA DEL VEICOLO

### PRECAUZIONI GENERALI

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

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

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

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

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

### MODALITÀ DI LAVAGGIO

Per ammorbidente lo sporco e il fango depositato sulle superfici vernicate usare un getto di acqua. Una volta ammorbidente, fango e sporcizia sono asportabili con una spugna soffice per carrozzeria imbevuta di molta acqua e "shampoo". Successivamente sciacquare abbondantemente con acqua, ed asciugare con soffio di aria e panno o pelle scamosciata.

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

### DOPO IL LAVAGGIO

Procedere allo scarico della scatola filtro mediante l'apposito sfiato ed alla asciugatura.

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

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

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

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

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

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

 ATTENZIONE: eventuali ossidazioni dei contatti elettrici possono comportare gravi malfunzionamenti al sistema di alimentazione.

## LUNGA INATTIVITÀ DEL VEICOLO

In previsione di un lungo periodo di inattività del veicolo, ad esempio durante la stagione invernale, è necessario adottare alcuni semplici accorgimenti a garanzia di un buon mantenimento:

- Eseguire un'accurata pulizia del veicolo in tutte le sue parti.
- Ridurre la pressione dei pneumatici di circa il 30%, mantenendoli possibilmente sollevati da terra.
- Rimuovere la candela ed immettere dal foro qualche goccia di olio motore. Far compiere qualche giro al motore, azionando la leva di avviamento a pedale. Riavvitare la candela.
- Coprire con un velo d'olio o silicone spray le parti non vernicate, tranne le parti in gomma ed i freni.
- Tenere in carica la batteria.
- Coprire il veicolo con un telo a protezione della polvere.
- Scaricare la vaschetta del carburatore come descritto a pag. 42.

## DOPO UN LUNGO PERIODO DI INATTIVITÀ

- Ripristinare la pressione dei pneumatici.
- Controllare il serraggio di tutte le viti di una certa importanza meccanica.
- Effettuare il primo avviamento con il sistema a pedale: ("kick-starter").

# MANUTENZIONE PROGRAMMATA

		Fine rodaggio 1.000 Km																								
		Tagliando 1			Tagliando 2			Tagliando 3			Tagliando 4			Tagliando 5			Tagliando 6			Tagliando 7			Tagliando 8			
		C	S	C	P	P	S	C	C	S	C	C	S	C	C	S	C	C	S	P	S	S	P	S	S	
<b>Motore</b>	Candela	C	S	C	P	P	S	C	C	S	C	C	S	C	C	S	C	C	S	P	S	S	P	S	S	
	Filtro olio motore	P	P	P	P	P	S	P	P	S	P	P	S	P	P	S	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
	Frizione	C	C	C	C	C	S	C	C	S	C	C	S	C	C	C	C	C	C	S	C	S	C	C	C	
	Gioco valvole	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Olio motore e filtro olio	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Regolazione minimo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Tubazioni olio motore	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
<b>Veicolo</b>	Ammortizzatore posteriore	C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C
	Batteria		C	C	C	S	C	C	C	S	C	C	C	C	C	C	C	C	S	C		C	S	C		
	Bulloneria *	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Cuscinetti di sterzo e gioco sterzo	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Filtro aria	Pulire ogni 1000 Km		S		S		S		S		S		S		S		S		S		S		S		S
	Forcella anteriore	C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C		C
	Impianto elettrico	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Impianto frenante	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Liquido freni (sostituire ogni 2 anni)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Pulizia catena trasmissione	Ogni 1000 Km											Ogni 1000 Km													
	Stato e pressione pneumatici	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Tensione e lubrificazione catena trasmissione (ogni 1000 km)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Tubazioni freno (sostituire ogni 2 anni)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Tubazioni carburante (sostituire ogni 2 anni)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	

\* Si raccomanda il serraggio dopo ogni utilizzo in fuoristrada.

## Legenda

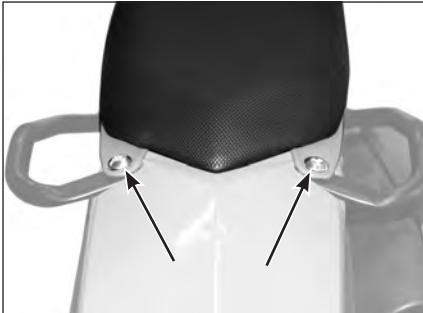
- C** Controllo (Pulizia, regolazione, lubrificazione, sostituzione se necessario)
- S** Sostituzione
- R** Regolazione
- P** Pulizia
- T** Serraggio



**CAP. 5 SMONTAGGIO E MONTAGGIO CARROZZERIA**

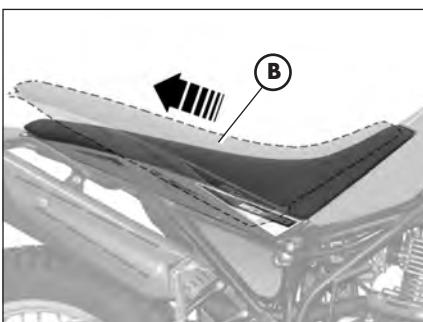
## INDICE ARGOMENTI

Smontaggio e rimontaggio sella.....	62
Smontaggio e rimontaggio carenatura serbatoio.....	62
Smontaggio e rimontaggio fiancata destra .....	62
Smontaggio e rimontaggio maniglie passeggero .....	63
Smontaggio e rimontaggio plastica sottosella .....	63



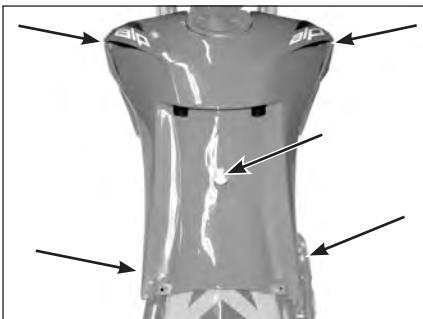
## SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO SELLA

Rimuovere le viti indicate in figura.



Sfilare la sella verso il posteriore del motociclo.

Procedere al rimontaggio eseguendo le operazioni in senso inverso.



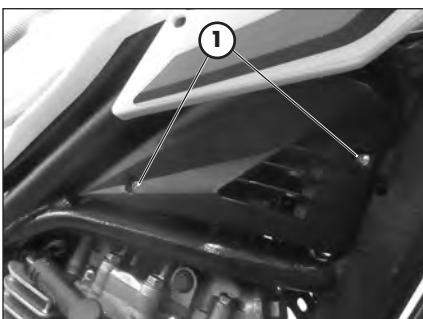
## SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO CARENATURA SERBATOIO

Dopo aver rimosso la sella è possibile rimuovere la carenatura serbatoio.

Rimuovere le viti indicate in figura.

Rimuovere la copertura serbatoio.

Procedere al rimontaggio eseguendo le operazioni in senso inverso.



## SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO FIANCATA DESTRA

Per rimuovere la fiancata destra svitare le due viti 1.

Procedere al rimontaggio eseguendo le operazioni in senso inverso.

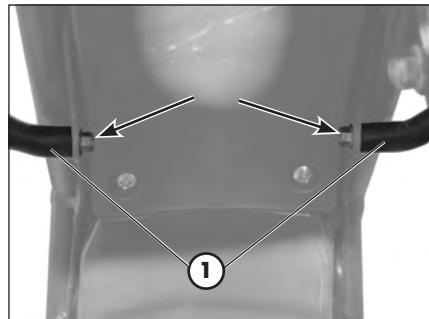
## SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO MANIGLIE PASSEGGERO

Dopo aver rimosso la sella è possibile rimuovere le due maniglie **1**.

Rimuovere le viti indicate in figura.

Rimuovere le maniglie.

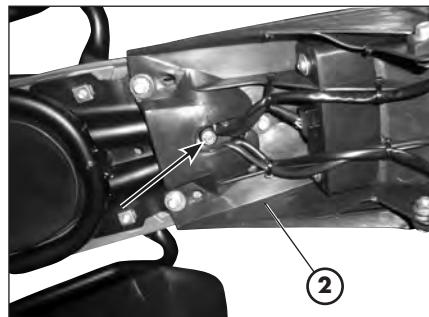
Procedere al rimontaggio eseguendo le operazioni in senso inverso.



## SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO PLASTICA SOTTOSELLA

Dopo aver rimosso la sella, la copertura serbatoio e le maniglie passeggero è possibile togliere la plastica sottosella **2**.

Rimuovere la vite indicata in figura.



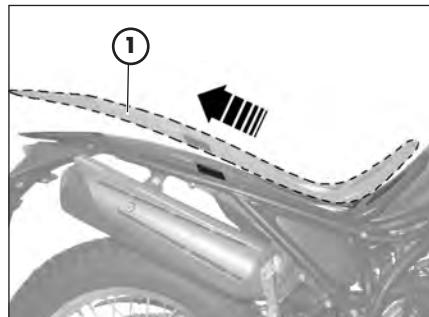
Sfilare la plastica sottosella **1** verso il posteriore.

Procedere al rimontaggio eseguendo le operazioni in senso inverso.



### ATTENZIONE:

L'errato rimontaggio di questi componenti può causare l'improvviso distacco durante la marcia con la conseguente perdita di controllo del motociclo.





**CAP. 6 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA**

## INDICE ARGOMENTI

Ricerca del guasto.....	66
Indice alfabetico .....	67

## RICERCA DEL GUASTO

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Il motore si avvia ma si accende la spia MIL 	Problema al sistema di gestione motore	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
Il motorino di avviamento elettrico non gira	Chiave in posizione 	Posizionare la chiave su 
	Batteria scarica	Verificare la batteria
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Relè difettoso	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
	Motorino avviamento difettoso	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
Il motore gira ma non si mette in moto	Rubinetto carburante in posizione OFF	Posizionare il rubinetto o su ON o RES
	Getti carburatore sporchi	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
	Candela annerita o bagnata	Pulire e far asciugare la candela, eventualmente sostituirla
	Eccessiva distanza tra gli elettrodi candela	Regolare la distanza tra gli elettrodi
	Difetto nel sistema di accensione	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
La potenza erogata dal motore è insufficiente	Sfiato serbatoio ostruito	Verificare lo sfiato serbatoio
	Impianto di alimentazione sporco	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
	Filtro aria sporco	Pulire il filtro aria
	Impianto di accensione difettoso	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
Il motore si arresta o scoppietta	Mancanza di carburante	Portare il rubinetto carburante su RES Eseguire il rifornimento
	Scarsa tenuta sul carburatore	Verificare che il manicotto tra carburatore e motore sia integro
	Connettore o bobina di accensione laschi o ossidati	Verificare il connettore. Pulire e trattare con spray specifico
Il motore surriscalda	Ventilazione insufficiente	A veicolo fermo arrestare il motore
	Silenziatore in parte ostruito	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
	Carburazione troppo magra	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
Frenata anteriore scarsa	Pastiglie usurate	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
	Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
Frenata posteriore scarsa	Pastiglie usurate	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR
	Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico	Rivolgersi presso un'officina autorizzata BETAMOTOR

# INDICE ALFABETICO

## INDICE ALFABETICO

Arresto motore .....	32
Avvertenze sull'uso del veicolo .....	5
Avviamento motore .....	32
Batteria .....	54
Bloccasterzo .....	21
Candela .....	42
Carburatore .....	42
Catena .....	51
Chiavi .....	21
Conoscenza del veicolo .....	9
Controllo e regolazione gioco sterzo .....	47
Dati identificazione veicolo .....	8
Dati tecnici .....	10
Elementi principali .....	18
Faro anteriore .....	36
Faro anteriore .....	52
Faro posteriore .....	53
Filtro aria .....	40
Forcella .....	49
Freni .....	34
Freno anteriore .....	43
Freno posteriore .....	45
Gioco comando gas .....	35
Guida sicura .....	6
Impianto elettrico .....	14
Indicatori di direzione .....	53
Istruzioni di funzionamento tachimetro digitale .....	22
Lampade .....	16
Legenda simboli .....	34
Leveraggio sospensione posteriore .....	49

# INDICE ALFABETICO

Lubrificanti e liquidi consigliati .....	16
Luce targa .....	53
Lunga inattività del veicolo .....	58
Manubrio .....	35
Manutenzione programmata .....	59
Motore .....	12
Olio motore .....	38
Pneumatici .....	50
Pulizia del veicolo .....	57
Regime di minimo .....	35
Regolazione ammortizzatore .....	35
Regolazione leva frizione .....	34
Ricerca del guasto .....	66
Rifornimento carburante .....	31
Rodaggio .....	30
Ruota anteriore .....	48
Serratura casco .....	21
Simbologie .....	5
Smontaggio e rimontaggio carenatura serbatoio .....	62
Smontaggio e rimontaggio fiancata destra .....	62
Smontaggio e rimontaggio maniglie passeggero .....	63
Smontaggio e rimontaggio plastica sottosella .....	63
Smontaggio e rimontaggio sella .....	62
Sostituzione lampade anteriori .....	52
Tubo raccolta fumi .....	39
Verifiche prima e dopo l'utilizzo .....	30



## **ALP 200**

Thanks for your preference, and have a good time! This handbook contains the information you need to properly operate and maintain your motorcycle.

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

Code 017.44.011.00.00

## IMPORTANT

We recommend checking all the tightenings after the first one or two hours' ride over rough ground. Special attention should be paid to the following parts:

- rear sprocket
- ensure that the footrests are properly fixed
- front/rear brake levers/calipers/discs
- check that the plastics are properly fastened
- engine bolts
- shock absorber bolts/swingarm
- wheel hubs/spokes
- rear frame
- pipe connections
- tensioning the chain

## IMPORTANT

In the event of interventions on the vehicle, contact Betamotor after-sales service.

# CONTENTS

## TABLE OF CONTENTS

Operating instructions .....	5
Symbols .....	5
Riding safety .....	6
<b>CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION .....</b>	<b>7</b>
Vehicle identification data .....	8
Familiarizing with the vehicle .....	9
Specifications .....	10
Engine .....	12
Electrical system .....	14
Bulbs .....	16
Recommended lubricants and liquids .....	16
<b>CHAPTER 2 OPERATION .....</b>	<b>17</b>
Main parts .....	18
Keys .....	21
Steering lock .....	21
Helmet lock .....	21
Dashboard operating instructions .....	22
Checks before and after use .....	30
Breaking in .....	30
Fuelling .....	31
Startup .....	32
Engine shut-down .....	32
<b>CHAPTER 3 ADJUSTMENTS .....</b>	<b>33</b>
Key to symbols .....	34
Brakes .....	34
Adjustment of clutch lever .....	34
Adjustment of gas clearance .....	35
Adjusting the idle speed .....	35
Handlebar .....	35
Rear shock absorber .....	35
Headlight .....	36
<b>CHAPTER 4 CHECKS AND MAINTENANCE .....</b>	<b>37</b>
Engine oil .....	38
Fume collecting tube .....	39

# CONTENTS

Air filter .....	40
Spark plug .....	42
Carburettor .....	42
Front brake.....	43
Rear brake .....	45
Check and adjustment of steering play .....	47
Front wheel .....	48
Fork.....	49
Rear suspension leverage.....	49
Tyres.....	50
Chain .....	51
Headlight.....	52
Turn indicators .....	53
Tail light.....	53
Plate light.....	53
Battery.....	54
Fuses .....	56
Cleaning the vehicle .....	57
Prolonged inactivity .....	58
Scheduled maintenance vehicle .....	59
<b>CHAPTER 5 BODY DISASSEMBLY AND REASSEMBLY .....</b>	<b>61</b>
Removal and refitting of the saddle.....	62
Removal and refitting of the tank fairing.....	62
Removal and refitting right side panel.....	62
Removal and refitting of the passenger handles.....	63
Removal and refitting of the under-saddle plastic shield.....	63
<b>CHAPTER 6 TROUBLESHOOTING .....</b>	<b>65</b>
Troubleshooting .....	66

## **OPERATING INSTRUCTIONS**

- The vehicle must be accompanied by: number-plate, registration document, tax disc and insurance.
- Any modifications of the engine or other parts are punishable by severe sanctions including the confiscation of the vehicle.
- To protect your safety and that of others, always drive carefully and with your helmet on and always keep low beams on.
- Do not sit on the vehicle when it is on its stand.
- Do not start the engine in closed places.

### **WARNING**

Any modifications and tampering with the vehicle during the warranty period exempt the manufacturer from all responsibility and invalidate warranty.

## **SYMBOLS**



### SAFETY/ATTENTION

Failure to respect information marked with this symbol can entail a personal hazard.



### INTEGRITY OF THE VEHICLE

Failure to respect information marked with this symbol can entail serious damage to the vehicle and termination of the warranty.



### FLAMMABLE LIQUID HAZARD



Read the use and maintenance manual carefully.



### MANDATORY TO WEAR PROTECTIVE CLOTHING

Use of the vehicle is subject to wearing specific protective clothing and safety footwear.



### PROTECTIVE GLOVES MANDATORY

To perform the operations described, it is mandatory to wear protective gloves.



### FORBIDDEN TO USE NAKED FLAMES OR POSSIBLE UNCONTROLLED IGNITION SOURCES



### NO SMOKING



### DO NOT USE MOBILE PHONE



### CORROSIVE SUBSTANCES HAZARD

Liquids marked with this symbol are highly corrosive: handle with care



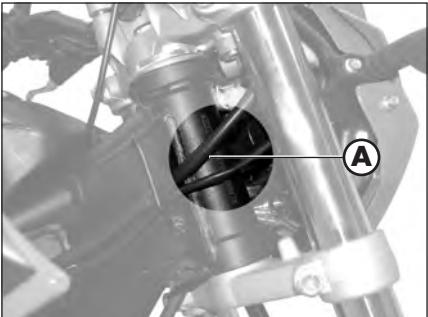
### POISONING HAZARD

## **RIDING SAFETY**

- Observe the Highway Code.
- Always wear approved personal protective equipment.
- Always ride with the low beam on.
- Always keep the crash helmet visor clean.
- Avoid wearing garments with hanging ends.
- Do not keep sharp or brittle objects in your pockets while riding.
- Properly adjust the rearview mirrors.
- Always ride in a seated position, with both hands on the handlebars and both feet on the footrests.
- Never ride abreast with other vehicles.
- Do not tow and avoid being towed by other vehicles.
- Always keep a safe distance from other vehicles.
- Do not start off while the vehicle is on its stand.
- Avoid swaying and wheelies as they are extremely dangerous for your own and other people's safety as well as for your vehicle.
- Always apply both brakes on dry roads with no gravel and sand. Using one brake may be dangerous and cause uncontrolled skidding.
- To reduce the braking distance, always apply both brakes.
- On wet roads and in off-road riding, drive with care and at moderate speed. Take special care in applying the brakes.

**CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION****CONTENTS**

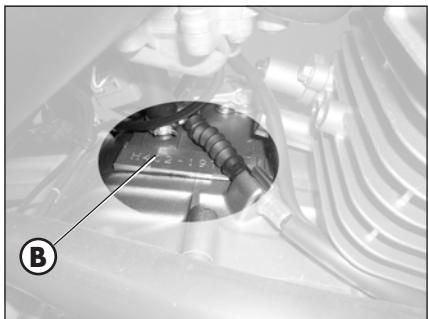
Vehicle identification data .....	8
Frame identification .....	8
Engine identification .....	8
Toolkit .....	8
Familiarizing with the vehicle.....	9
Specifications .....	10
Weight.....	10
Vehicle dimensions .....	10
Tyres .....	10
Capacities .....	10
Front suspension.....	11
Rear suspension .....	11
Front brake .....	11
Rear brake .....	11
Engine .....	12
Carburetor.....	12
Transmission .....	13
Electrical system.....	14
Electrical diagram .....	14
Legend electrical diagram .....	15
Bulbs .....	16
Recommended lubricants and liquids.....	16



## VEHICLE IDENTIFICATION DATA

### FRAME IDENTIFICATION

Frame identification data **A** are stamped on the right side of the steering head tube.



### ENGINE IDENTIFICATION

Engine identification data **B** are stamped in the area shown in the picture.



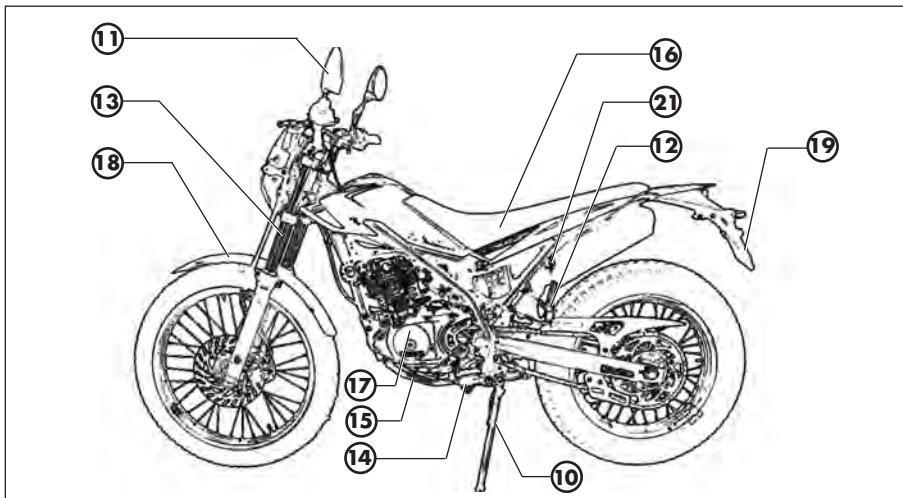
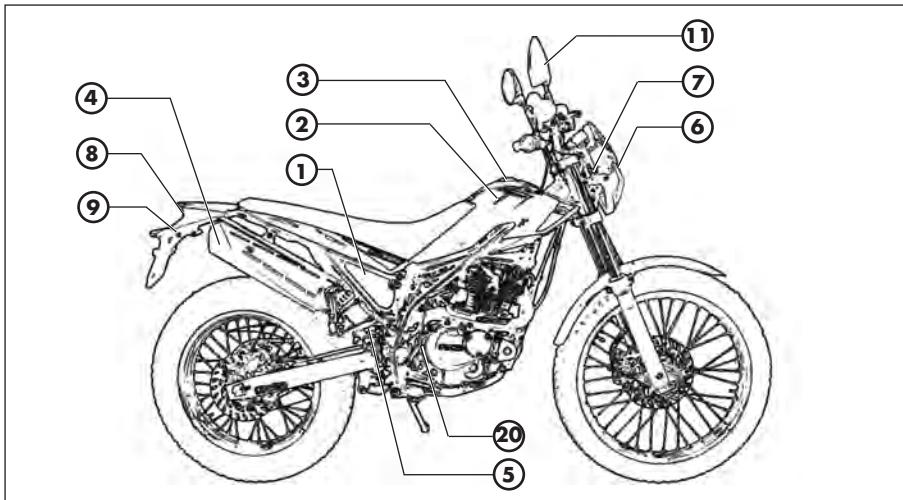
### TOOLKIT

The following items are supplied as standard: maintenance manual and tool kit (see picture).

## FAMILIARIZING WITH THE VEHICLE

Main parts:

- |                           |                           |                          |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 - Air filter            | 8 - Rear light            | 15 - Engine protection   |
| 2 - Fuel tank             | 9 - Rear turn indicators  | 16 - Saddle              |
| 3 - Tank cap              | 10 - Side stand           | 17 - Engine              |
| 4 - Silencer              | 11 - Rearview mirror      | 18 - Front mudguard      |
| 5 - Rear shock absorber   | 12 - Foot rests passenger | 19 - Number-plate holder |
| 6 - Headlight             | 13 - Fork                 | 20 - Kick-start          |
| 7 - Front turn indicators | 14 - Foot rests rider     | 21 - Helmet lock         |



## SPECIFICATIONS

### WEIGHT

Weight in running order with full fuel and optional	118 kg
front	57 kg
rear	61 kg

### VEHICLE DIMENSIONS

maximum length	2125 mm
maximum width	820 mm
wheelbase	1355 mm
ground clearance	350 mm
saddle height	900 mm

### TYRES

Dimensions		Pressure [Bar]	
Front tyre	Rear tyre	Front tyre	Rear tyre
2,75 - 21 45L	4,00 R18 64L	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
2,75 - 21 45P	4,00 R18 64P	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
Dimensions		Pressure [Bar]	
Front tyre	Rear tyre	Front tyre	Rear tyre
90/90 - 21 54S	120/80-18 62S	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
90/90 - 21 54R	130/80-18 66R	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar

### CAPACITIES

fuel tank	6 liters
including reserve	1,5 liters
Engine oil	
only oil change	0,85 liters
with filter change	0,95 liters

**FRONT SUSPENSION**

Shaft diameter .....	Ø 37mm
Type of oil.....	AGIP ARNICA SA 32
Oil quantity .....	0,552Kg

**REAR SUSPENSION**

Spring K .....	K12,5
Spring preload .....	139mm

**FRONT BRAKE**

Ø 245 mm disc brake with hydraulic control

**REAR BRAKE**

Ø 220 mm disc brake with hydraulic control

## ENGINE

Type .....	single-cylinder, 4-stroke
Bore x stroke [mm] .....	66x58,2
Displacement [cm <sup>3</sup> ].....	199
Pressure ratio.....	9,4:1
Fuel system.....	carburetor

## CARBURETOR

Carburetor type	MIKUNI BST31 42AD
-----------------	-------------------

Cooling system .....	Air-cooled
Spark plug .....	NGK DR8 EA
Clutch.....	wet, multidisc

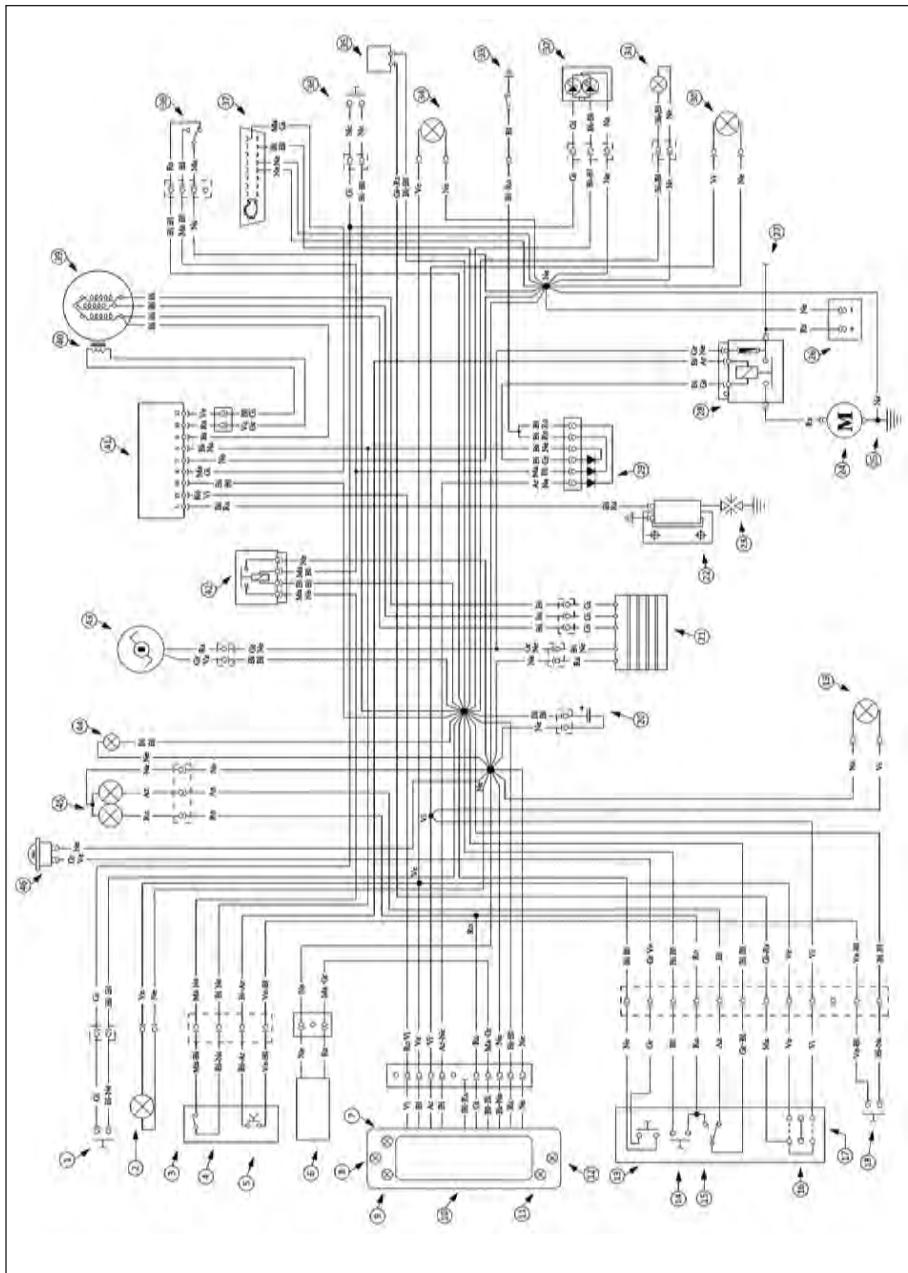
**TRANSMISSION**

Primary drive	60/19
Gear ratio 1st gear	33/11
Gear ratio 2nd gear	29/15
Gear ratio 3rd gear	23/16
Gear ratio 4th gear	23/21
Gear ratio 5th gear	21/23
Secondary drive	48/15

Starting.....electric starter and kickstart

## ELECTRICAL SYSTEM

## ELECTRICAL DIAGRAM



**LEGEND ELECTRICAL DIAGRAM**

- 1) FRONT STOP PUSH BUTTON
- 2) FRONT R.H. BLINKER WITH BULB 12V-6W
- 3) RIGHT CONTROL SWITCH
- 4) ENGINE STOP BUTTON
- 5) STARTING BUTTON
- 6) SPEED SENSOR
- 7) ENGINE DIAGNOSIS TELL TALE LAMP
- 8) RIGHT SIDE BLINKERS TELL TALE LAMP
- 9) NEUTRAL TELL TALE LAMP
- 10) DASHBOARD
- 11) HIGH BEAM TELL TALE LAMP
- 12) LEFT SIDE BLINKERS TELL TALE LAMP
- 13) HORN BUTTON
- 14) FLASH BUTTON
- 15) HEADLIGHT SELECTOR
- 16) BLINKERS SWITCH
- 17) LEFT CONTROL SWITCH
- 18) CLUTCH SENSOR
- 19) FRONT L.H. BLINKER WITH BULB 12V-6W
- 20) CONDENSER 25V 4700 $\mu$ F
- 21) REGULATOR
- 22) COIL
- 23) SPARK PLUG
- 24) STARTER MOTOR
- 25) FRAME EARTH
- 26) BATTERY 12V 4AH
- 27) RECHARGE SOCKET
- 28) STARTER RELAY
- 29) DIODES GROUP
- 30) REAR L.H. BLINKER WITH BULB 12V-6W
- 31) PLATE ILLUMINATION WITH BULB 12V-5W
- 32) REAR STOP LIGHT, LED
- 33) NEUTRAL POSITION SENSOR
- 34) REAR R.H. BLINKER WITH BULB 12V-6W
- 35) BLINKERS CONTROL DEVICE
- 36) REAR STOP PUSH BUTTON
- 37) PORT OBD2
- 38) STAND SENSOR
- 39) STATOR
- 40) PICK-UP
- 41) ELECTRONIC CONTROL UNIT
- 42) STAND RELAY
- 43) KEY OPERATED SWITCH
- 44) POSITION LIGHT - BULB 12V 5W
- 45) HEADLAMP WITH BULB 12V 55/60W
- 46) HORN

**Key to colours**

Bi = White  
 Ve = Green  
 Ma = Brown  
 Vi = Purple

Bl = Blue  
 Ne = Black  
 Gi = Yellow  
 Rs = Red

Ar = Orange  
 Az = Sky-blue  
 Ro = Pink  
 Gr = Grey

### BULBS

High beam/low beam .....	H4 12V - 60/55W
Parking/daytime .....	12V - W5W
Turn indicators .....	12V - H6W
License plate light.....	12V - W5W
Fuses (two) .....	20A

### RECOMMENDED LUBRICANTS AND LIQUIDS

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

TYPE OF PRODUCT	TECHNICAL SPECIFICATION
FUEL	GASOLINE  (or GASOLINE 95 RON)
TRANSMISSION OIL	LIQUI MOLY RACING 4T 10W-40
BRAKE OIL	LIQUI MOLY BRAKE FLUID DOT 4
FORK OIL	AGIP ARNICA SA32
GREASE FOR RODS	LIQUI MOLY SCHMIERFIXIX

**CHAPTER 2 OPERATION****CONTENTS**

Main parts .....	18
Fuel cock.....	18
Starter.....	18
Clutch lever .....	18
Lh switch .....	19
Rh switch.....	19
Front brake lever and gas control .....	19
Gearchange lever.....	20
Brake pedal.....	20
Kickstart .....	20
Side stand .....	20
Keys .....	21
Steering lock .....	21
Helmet lock .....	21
Dashboard operating instructions .....	22
Main parts.....	22
Warning lights .....	23
Battery replacement.....	23
Adjust button function instruction .....	24
Select button function instruction .....	25
To Enter the Setting Mode .....	26
Checks before and after use .....	30
Breaking in.....	30
Fuelling.....	31
Startup.....	32
Engine shut-down .....	32



## MAIN PARTS

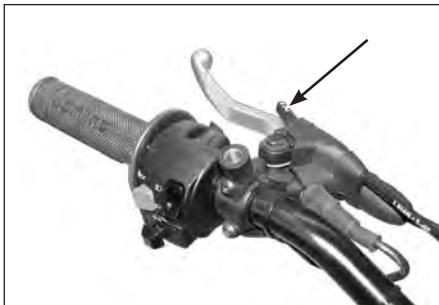
### FUEL COCK

Fuel cock has three positions:

OFF: fuel supply closed. Fuel cannot pass from the tank to the carburettor.

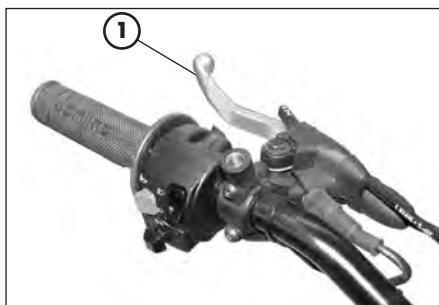
ON: fuel supply enabled. Fuel flows from the tank to the carburettor. The tank empties until it reaches the reserve level.

RES: reserve fuel supply. Fuel flows from the tank to the carburettor and the tank empties completely.



### STARTER

The starter lever is located on the left side of the handlebar. Turn the lever counter-clockwise to operate.



### CLUTCH LEVER

Clutch lever 1 is fitted to the lefthand side of the handlebars.

## LH SWITCH

The dip and service switch is located on the left side of the handlebar and is composed as follows:

**1** Horn button;

**2** Dip switch

( high beam ; low beam)

**3** High beam switch;

**4** Turn signal light switch: Shifting lever left or right activates the left or right indicators. When released, the lever returns to the central position. Press it to turn the indicators off.

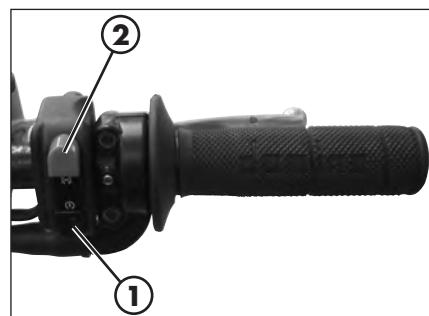


## RH SWITCH

The start/stop switch is located on the right side of the handlebars and is made up as follows:

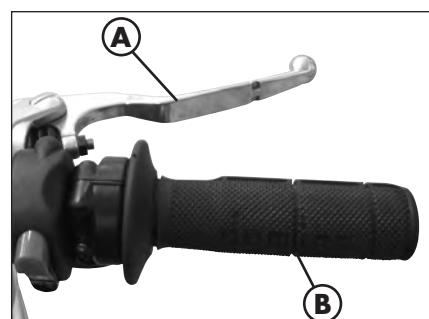
**1** Starter button. Push the button until the engine starts. Do not press the button **1** while the engine is running.

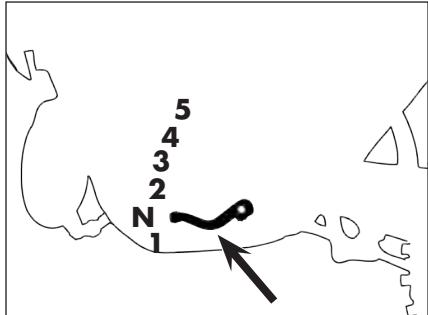
**2** Shut-down: press the button until the engine stops.



## FRONT BRAKE LEVER AND GAS CONTROL

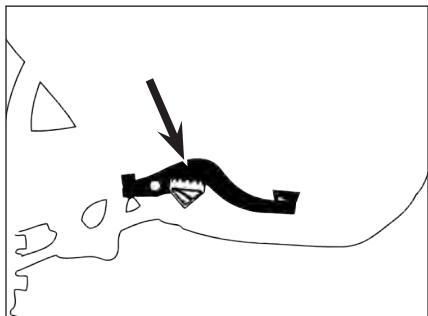
The front brake lever **A** and the gas throttle **B** are located on the right side of the handlebar.





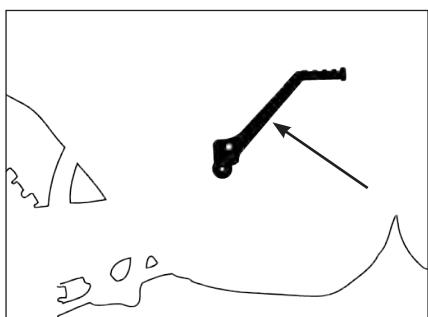
## GEARCHANGE LEVER

Gearchange lever is fitted to the left side of the engine.  
The positions corresponding to the different gears are shown in the figure.



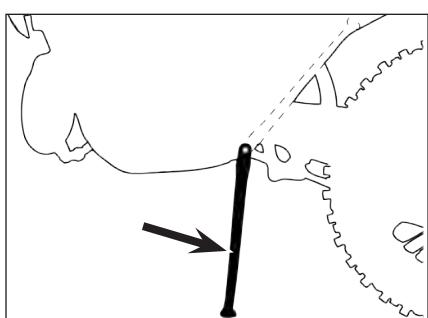
## BRAKE PEDAL

Brake pedal **A** is located in front of the right-hand footrest.



## KICKSTART

The kick-starter pedal is located on the right side of the engine. The upper part is rotatable. To start, depress the kick-starter outward and with a quick movement downward. The pedal will automatically return upwards. After starting, manually fold the pedal in the rest position.



## SIDE STAND

Press down side stand with the foot and lean the vehicle against it.  
Ensure that the ground is solid and the vehicle stands steadily.

The stand is fitted with a safety device. This device results in the vehicle being switched off if the stand is lowered when the same is in gear.

## KEYS

The vehicle is supplied with two keys (one key and its spare), for the ignition switch/steering lock and the helmet lock.

- Turn the key to  to start up the engine.
- Turn the key to  to switch off the engine.



## STEERING LOCK

To activate the steering lock:

- turn the handlebar counter-clockwise;
- push the key and turn counter-clockwise; the steering lock is inserted in position **A**.

Remove the key from this position. The engine cannot be started.

To deactivate the steering lock:

- turn the key clockwise;
- turn the handlebar clockwise;

From this position, the handlebar is free to move, the key can be removed and the engine cannot be started.



## HELMET LOCK

Insert the key into the lock located on the left side under the saddle, and then rotate it anticlockwise to open the helmet hook.

**WARNING:** Do not keep the spare keys in the vehicle.

Keep the keys in a safe and easy-to-reach place. The code number stamped on the keys should be copied on this manual (or elsewhere) so it can be used to ask for duplicates should both keys be lost.



## DASHBOARD OPERATING INSTRUCTIONS

## MAIN PARTS

**Speedometer**

Display range: 0~360km/h (0~225 MPH)

Display unit: km/h or MPH

**Indicator lights**

High beam light (Blue)

MIL (Engine management system fault)

Turn indicators (Green)

Neutral (Green)

**Select button**

Press the **Select button** in the main screen to switch between 12/24 hour mode, speedometer record, stopwatch, and MAX record.

**Time**

Clock: 12/24 MODE

Stopwatch: According to setup distance to record the testing time.

Speed Log: Average speed and max speed record.

**Battery**

Inner Battery Level: Display range: 4 levels.

**Adjust Button**

Press the **Adjust button** in the main screen to switch between ODO, TripA/B, Total Hour meter, Hour meter A/B.

Press and hold the **Adjust button** for 3 seconds in Trip A/B screen to reset.

Press and hold the **Adjust button** for 3 seconds in Hour meter A/B screen to reset.

**Odo meter**

Display range: 0~99999 km (miles), reset automatically after 99999 km (miles).

Display unit: 1 km (mile).

**Trip meter**

Display range: 0~9999.9 km (miles), reset automatically after 999.9 km (miles).

Display unit: 0.1 km (mile).

## WARNING LIGHTS

### 1 Headlight indicator

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

### 2 Turn indicator lights

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

### 3 Neutral indicator light

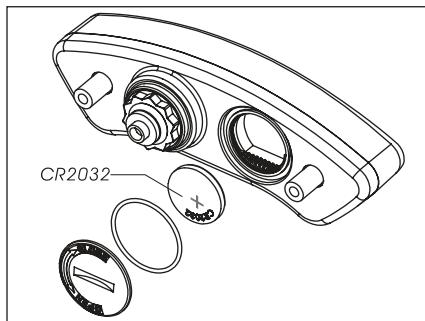
The system activates the indicator in synchrony with the engaging of the neutral.

### 4 MIL indicator light (Engine management system fault)

Indicates a fault in the engine management system. Contact as soon as possible an authorized Betamotor.

When the key is set to  :

- the backlighting of the instrument is activated;
- all the lights turn on for about 3" to perform the initial check.



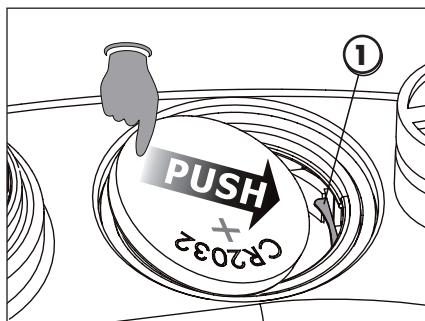
## BATTERY REPLACEMENT

Follow this procedure for proper installation.

The meter includes an internal battery (CR2032). This battery shall be replaced only when power runs out.

For replacement remove the headlight mask. Remove the battery cover located behind the instrument and pull out the battery.

In order to install the battery properly, push the battery as shown on figure to make sure the battery is placed underneath the metal tab (1).



### WARNING:

Not following this procedure could result in permanent damage to the meter.

## ADJUST BUTTON FUNCTION INSTRUCTION



In main screen, press the **Adjust button** once to switch the function from odometer to trip.



In main screen, you could hold pressing the **Adjust button** for 3 seconds to change the speed unit.



Press the **Adjust button** to switch from trip A to trip B.



Hold pressing the **Adjust button** for 3 seconds to reset the trip A.



Press the **Adjust button** to switch from trip B to total hour meter.



Hold pressing the **Adjust button** for 3 seconds to reset the trip B.



Press the **Adjust button** to switch from total hour meter to hour meter A.



Press the **Adjust button** to switch from hour meter A to hour meter B.



Press and hold the **Adjust button** for 3 seconds to reset the hour meter A.





Press the **Adjust** button to switch from Hour Meter B back to the main screen.



Press and hold the **Adjust** button for 3 seconds to reset the Hour Meter B



The main screen.

## SELECT BUTTON FUNCTION INSTRUCTION



Press the **Select** button during main screen to switch from Clock to Stopwatch.



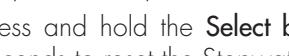
Press and hold the **Select** button for 3 seconds to change between 12/24hour mode.



NOTE: If 24hour mode is chosen, then the AM/PM symbol will not be displayed.



Press the **Select** button to switch from Stopwatch to Speed Record.



Press and hold the **Select** button for 3 seconds to reset the Stopwatch.



Press the **Select** button to switch from Speed Record back to main screen.



Press and hold the **Select** button for 3 seconds to reset the Speed Record.



NOTE: If Engine Oil Light goes up, reset the Engine Oil Light in this screen to re-calculate the mileage.

NOTE: Average speed and the Max speed display in the 3 seconds rotation.

The main screen.

# 2

## TO ENTER THE SETTING MODE

### Adjust+SelectX3 function instruction



In main screen, press down the Adjust+SelectX3 to enter the tire circumference and sensing point setting (for changing different size tire.)



The tire circumference and sensor point setting.

Press the **Adjust button** to enter the tire circumference setting.

### The tire circumference and sensing point setting



EX. The tire circumference is 1890 mm.

Press the **Select button** to change the setting.

NOTA: The tire circumference setting range 2400mm / 2100mm.



EX. The tire circumference setting is changed from 2190 mm to 1890 mm.

Press **Adjust button** to go back to tire circumferences value setting screen.



From **a 1** switch to **a 2** screen.

Press the **Adjust button** to enter the clock (Hour) setting



Press the **Select button** to enter the clock (Hour) setting.

## The clock (Hour) setting



## The clock (minute) setting

EX: You want to set the hour at 14.

Press the **Select button** to choose the hour you want to set.

NOTE: Setting range: 0~23 H.

NOTE: The sequent of cursor movement:  
Hour>Ten-Digit of Minute>Single Digit of Minute

EX. Now the setting is changed from 0:00 to 14:00.

Press the **to enter the Adjust button** minute setting.

EX. To change the setting to 14:05.

Press the **Select button** to choose the minute you want to set.

NOTE: Setting range: 0~59 minutes..

EX. Now the minute is changed from 14:00 to 14:05.

Press **Adjust button** to get back to Clock setting screen.

Switch from **a 2** to **a 3**

Press **Select button** to switch to Stopwatch distance setup entering screen.

Press **Adjust button** to enter the distance setup for Stopwatch.

## Distance setup for Stopwatch



Press the **Select button** to choose auto/manual stopwatch function.

If Auto is chosen, press the **Adjust button** to exit the stopwatch setting function.



NOTE: Default:AUTO



Switch from **a 3** to **a 4**

Press **Select button** to switch to Engine Oil Light Mileage setting screen.



Press **Adjust button** to enter the Engine Oil Light Mileage setting.

### Maintenance Light Mileage Setting



Press the **Select button** to choose maintenance mileage ON or OFF.

NOTE: Default: OFF



If ON is chosen, press **Adjust button** to enter the maintenance mileage setting

Press the **Adjust button** to move the cursor to the digit that would like to set.



If OFF is chosen then press the **Adjust button** to exit the maintenance mileage setting.



Press Select button to switch the ODO setting. screen from **a 4** to **a 5**



Press the **Adjust button** to enter the Back-light Brightness setting

## Backlight brightness



Press the **Select button** to adjust the brightness of the backlight

NOTE: Adjustable Range: 1 ~ 5

NOTE: Default: 5

Press the **Adjust button** to exist from the Backlight Brightness setting.

From **a 5** switch to **a 6** screen

Press **Adjust button** to enter the mileage setting.

## ODO setting.



Press the **Adjust button** to enter the actual ODO viewing display (ODO).

Press the **Select button** to enter the User ODO setting (user).

Press **Adjust button** to enter the User ODO setting.

Press the **Adjust button** to back to ODO adjust function

Press **Select Button** to switch to ODO viewing adjusting function.



In Setting Screen, press and hold the both **Adjust** and **Select button** for 3 sec. to exist the setting.

# 2

## CHECKS BEFORE AND AFTER USE

For safe driving and long vehicle life you should:

-  1 Check all fluid levels.
-  2 Check the correct operation of the brakes and brake pad wear (page 44).
-  3 Check pressure, general condition and thickness of tread (page 10).
- 4 Check that the spokes are properly tightened.
- 5 Check the tensioning of the chain (page 51).
-  6 Check the adjustment and the operation of all the cable controls.
-  7 Inspect all the nuts and bolts.
- 8 With the engine running, check the operation of the headlight, the rear and brake lights, the indicators, the warning lights and the horn.
- 9 Wash the motorcycle thoroughly after off-road use (page 57).

# OPERATION

## BREAKING IN

Breaking in takes approximately 1000 km/350 miles.

During this time:

- Avoid travelling at constant speed.
- Avoid turning the throttle more than 3/4 of the way.

### WARNING:

After 1000km change the oil and perform all the checks detailed on page 59.

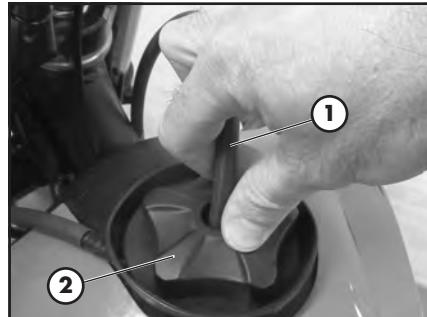
## FUELLING

See page 16 for the fuel specifications.

Disconnect the ventilation pipe **1**.

To open the tank turn the cap **2** anticlockwise.

To close the fuel tank's cap, set it on the tank and crew it clockwise.



**WARNING!** Refuelling must be carried out with the engine switched off.



**WARNING:**

Fire hazard. Fuel is highly flammable.

 Always stop the engine when refuelling and keep open flames and lighted cigarettes away.



Do not top up fuel while using a mobile phone.

Refuel in an open well ventilated area.

Pay special attention so that the fuel does not come into contact with hot parts of the vehicle. Immediately clean up any spilled fuel.



**WARNING:** Risk of poisoning.

Fuel is poisonous liquid and a health hazard.



Fuel must not come into contact with the skin, eyes, and clothing. Do not breathe in the fuel vapours. If contact occurs with the eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice. If contact occurs with skin, immediately clean contaminated areas with soap and water. If fuel is swallowed, contact a doctor immediately. Change clothing that is contaminated with fuel.

**WARNING:** Environmental pollution hazard.

The fuel must not contaminate the ground water, the ground, or the sewage system.

## 2 STARTUP

Set the fuel tank tap to ON or RES (see page 18).

- Position the key to  (see page 21).
- Make sure the right switch on the handlebar is on  (page 19)
- Check that the gears are in neutral (page 20).
- Pull the clutch lever (page 18).

### WARNING!

If you do not pull the clutch lever the vehicle will not start.

- Retract the stand (page 20).

### WARNING!

If the stand is not retracted, the engine will stall when the gears are engaged.

## OPERATION

### ELECTRIC START (page 19):

Push the button until the engine starts. Do not press the button while the engine is running.

### KICKSTART (page 20):

Depress the kick-starter with a sharp movement of the foot.

### ATTENTION!

Once the pedal has been depressed, release it immediately. This avoids jolts to the entire ignition group and to the foot.

### COLD STARTING:

Turn on the starter (page 19), when the engine is cold, start the vehicle, wait a few minutes, then move the starter back to its starting position.

## ENGINE SHUT-DOWN

To shut-down the engine, proceed in one of the two following ways:

- turn the key to  (see page 21).
- press the button  on the switch unit (see page 19).

### NOTE:

With the engine stopped, always set the fuel tap to OFF (page 18).

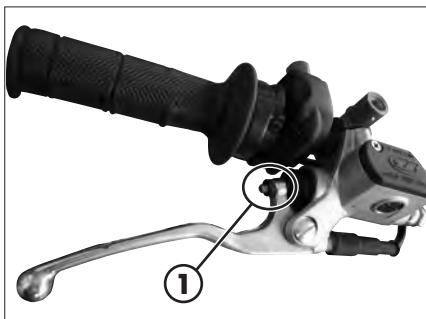
**CHAPTER 3 ADJUSTMENTS****CONTENTS**

Key to symbols.....	34
Brakes .....	34
Front brake .....	34
Rear brake .....	34
Adjustment of clutch lever.....	34
Adjustment of gas clearance .....	35
Adjusting the idle speed .....	35
Handlebar .....	35
Rear shock absorber.....	35
Adjusting the spring preload .....	35
Headlight.....	36

## KEY TO SYMBOLS



Tightening torque



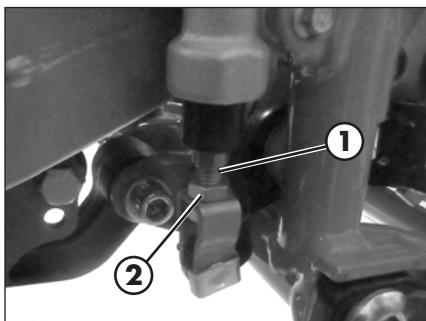
### BRAKES

#### FRONT BRAKE

The front brake is disk type with hydraulic control.

Use the adjusting nut **1** to vary the intervention point.

**WARNING:** reduced play causes brake overheating leading to sudden lockup.

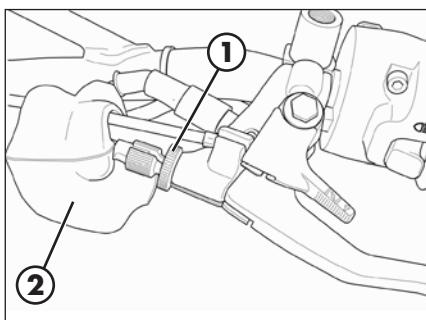


#### REAR BRAKE

The home position of brake pedal can be altered by turning adjusting screw **1**.

Adjust by loosening locknut **2** and adjusting screw **1**.

Retighten the locknuts **2** after completing the operation.



#### ADJUSTMENT OF CLUTCH LEVER

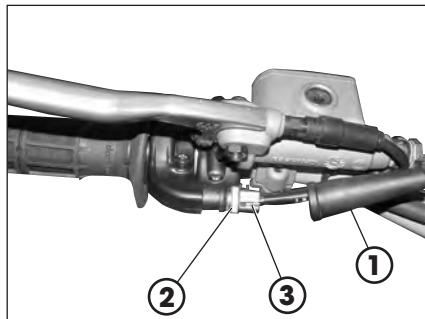
To perform the adjustment, lift rubber dust cover **1** and turn adjuster **2**.

The lever must have 5 mm of idle stroke.

## ADJUSTMENT OF GAS CLEARANCE

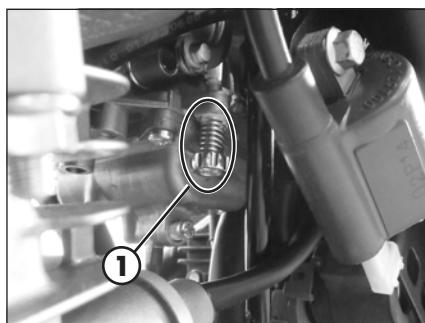
The throttle control cable should always have a 3-5 mm play. In addition, the idle speed should not change when the handlebars are fully rotated to the left or right.

Push back protective cap **1**. Loosen counternut **2** and turn adjusting screw **3**. Tighten the counternut and check that the throttle twist grip turns smoothly.



## ADJUSTING THE IDLE SPEED

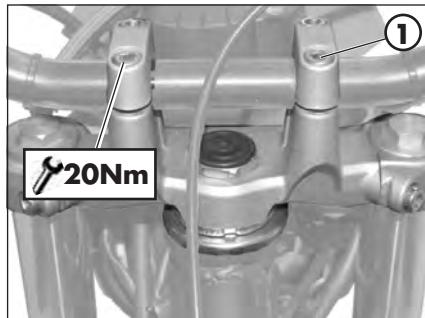
The slow running should be adjusted when the engine is hot. Connect an electronic revolution counter to the spark plug cable. Then use a screwdriver on register screw **1** to calibrate the minimum with  $1700 \div 1800$  rpm



## HANDLEBAR

The handlebar can be adjusted by rotating it back and forth.

- To adjust the handlebar loosen screws **1**
- Position the handlebar according to requirements.
- Tighten to the torque indicated.

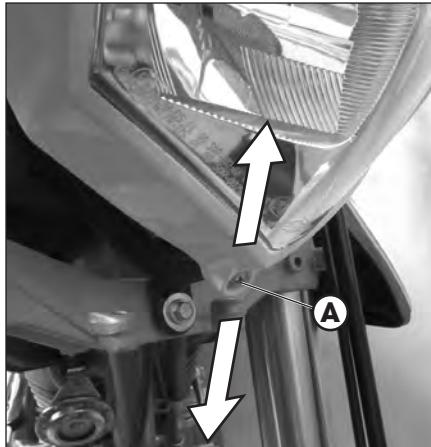


## REAR SHOCK ABSORBER

### ADJUSTING THE SPRING PRELOAD

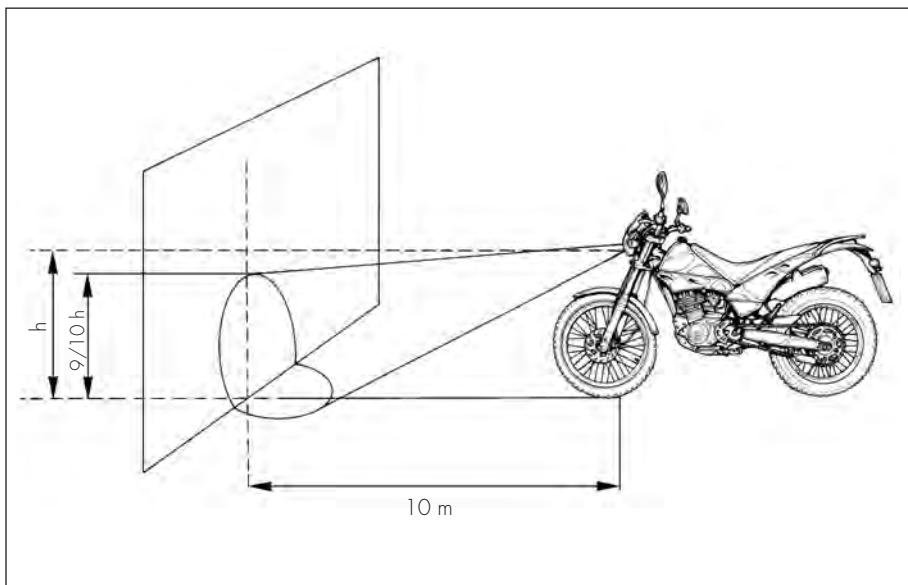
To adjust the spring preload, use the procedure described below. Rotate ring clockwise to increase the spring preload (and consequently the shock absorber preload) or anticlockwise to decrease it.





## HEADLIGHT

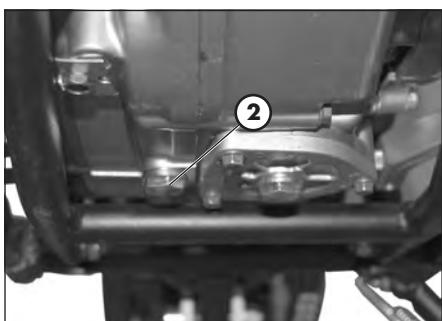
- The light beam is adjusted by unscrewing or tightening screw **A**. By tightening screw the light beam is lowered; loosening screw raises the light beam.
- Place the vehicle on level ground (but not on the stand) 10 metres from a vertical wall.
- Measure the height of the headlight centre above the ground and then draw a cross on the wall at  $9/10$  of the height of the headlight centre.
- Turn on the low beam, get on the motorcycle and check that the headlight beam on the wall is slightly lower than the cross drawn previously. Where this is not the case, proceed to adjustment.
- Periodically check the direction of the beam. The beam can only be adjusted vertically.



## CHAPTER 4 CHECKS AND MAINTENANCE

### CONTENTS

Engine oil.....	38
Check the level.....	38
Replacement .....	38
Fume collecting tube .....	39
Air filter .....	40
Removing and fitting air filter .....	40
Air filter cleaning .....	41
Spark plug .....	42
Carburettor .....	42
Draining the carburettor float chamber .....	42
Front brake.....	43
Check the level of the front brake fluid .....	43
Bleeding the front brake .....	44
Front brake lining control.....	44
Brake disc thickness control .....	45
Rear brake .....	45
Check the level of the rear brake fluid.....	45
Restoring the level of the rear brake fluid.....	45
Rear brake lining control .....	46
Bleeding the rear brake.....	46
Brake disc thickness control .....	47
Check and adjustment of steering play .....	47
Front wheel .....	48
Tightening .....	48
Fork.....	49
Rear suspension leverage .....	49
Tyres.....	50
Chain .....	51
Check and adjust tightening chain .....	51
Headlight.....	52
Replacing the headlight bulbs .....	52
Turn indicators .....	53
Tail light .....	53
Plate light .....	53
Battery.....	54
Removal .....	54
Inactivity .....	55
Charging the battery.....	55
Fuses .....	56
Cleaning the vehicle .....	57
Prolonged inactivity .....	58
Scheduled maintenance vehicle .....	59



## ENGINE OIL

### CHECK THE LEVEL

When engine is cold check the oil level by means of porthole **1**. The oil level must be always visible from the porthole. In contrary case restore the oil level through cap **2**.

Use the oil indicated on page 16 in the "Recommended lubricants and liquids" table.

### REPLACEMENT

Always perform the replacement when engine is hot:

- Position the drive on a flat base ensuring stability.
- Place a container under the engine.
- Unscrew filler plug **1** and drain plug **2**.
- Drain all the oil from the crankcase.
- Close plug **2**.

- Remove the oil filter cover after unscrewing the three nuts **3**.
- Remove the oil filter and replace it with a new one.
- Apply a thin film of engine oil to the filter cover O-ring before insertion.
- Fit the oil filter cover after fitting the spring and the O-ring, and then tighten the three fastening nuts **3**.

- Pour in the quantity of liquid indicated on page 16.
- Screw on filler cap **1** again.
- Start the engine and run at idle for a few minutes.
- Turn off the engine and wait for about one minute, then check the level and top up if needed.

 **WARNING:**  
Hot oil can cause severe burns!



**ATTENTION:**

Dispose of used oil in compliance with the regulations in force.

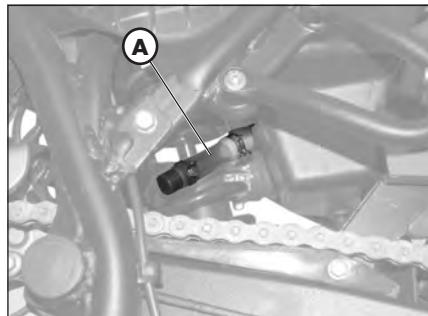
## FUME COLLECTING TUBE

Fume collecting tube **A** is located as shown in the picture.

Should any oil be found in the tube, remove the cap at the lower end of the tube and drain the oil, or the mixture of oil and petrol, into a suitable container.

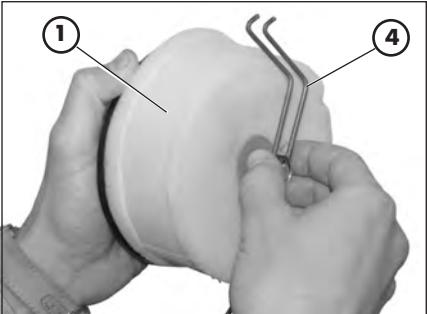
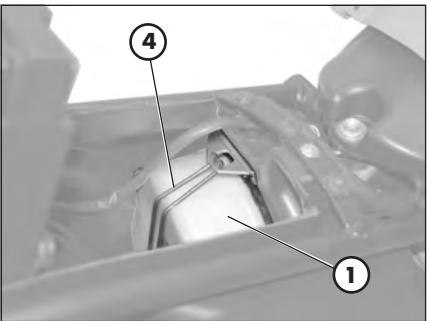
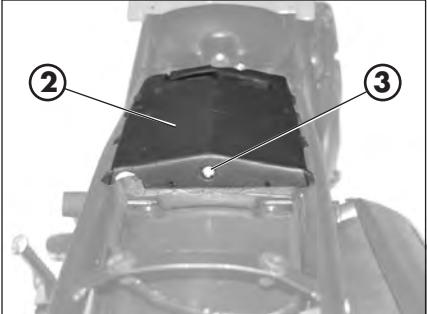
Note:

Empty the fume collecting tube every 3000 Km.



**WARNING:**

Disposal is to be made according to the regulations in force.



## AIR FILTER

Check after every ride.

### REMOVING AND FITTING AIR FILTER

Remove the saddle, the tank cover and the under-saddle plastic shield, as described in "Body disassembly and reassembly" on page 62.

- Remove the cover 2 by loosening the screw 3.
- Lift the battery holder, as shown in the figure.

- Release the filter holder 4.
- Remove the filter unit 1.

#### WARNING:

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

Reassemble following the dismantling sequence in inverse order.

#### WARNING:

Never use the vehicle if the air filter is not in place. The infiltration of dust and dirt can cause damage and considerable wear.

## AIR FILTER CLEANING

- Thoroughly wash the filter with water and soap.
- Dry the filter.
- Wet the filter with filter oil and then remove the excess oil to prevent it from dripping.
- If necessary also clean the interior of the filter box.



### WARNING:

Do not clean the filter with gasoline or petrol.



### NOTE:

If the filter is damaged, replace it immediately.

To replace, contact authorised Beta-motor customer service.



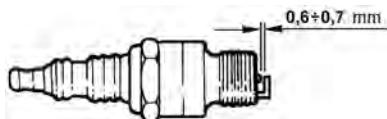
### WARNING:

Never use the vehicle if the air filter is not in place. The infiltration of dust and dirt can cause damage and considerable wear.



### WARNING:

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



## SPARK PLUG

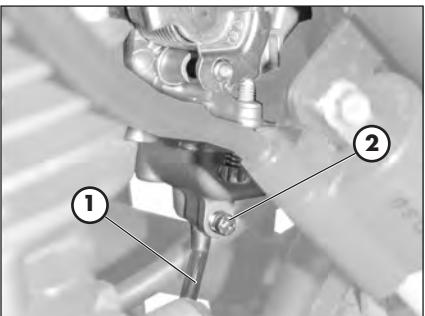
Keeping the spark plug in good condition will reduce fuel consumption and increase engine performance.

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.

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

**WARNING:**  
Do not check while the engine is hot.



## CARBURETTOR

### DRAINING THE CARBURETTOR FLOAT CHAMBER

If the carburetor tank needs to be emptied, proceed as described. Perform the operation once the engine is cold.

Turn the fuel cock to OFF position (see page 19)

Place tube 1 in a container to gather the fuel that flows out.

Open drain screw 2 and drain completely the fuel.

Close the drain screw 2.

**⚠ WARNING:**  
Follow action on a cold engine.

**⚠ WARNING:**  
Fire hazard! Fuel is highly flammable.

  Always stop the engine when refuelling and keep open flames and lighted cigarettes away.

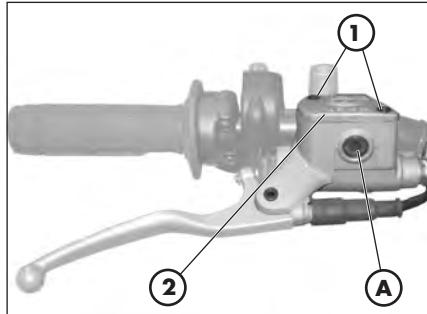
 Immediately clean up any spilled fuel.

## FRONT BRAKE

### CHECK THE LEVEL OF THE FRONT BRAKE FLUID

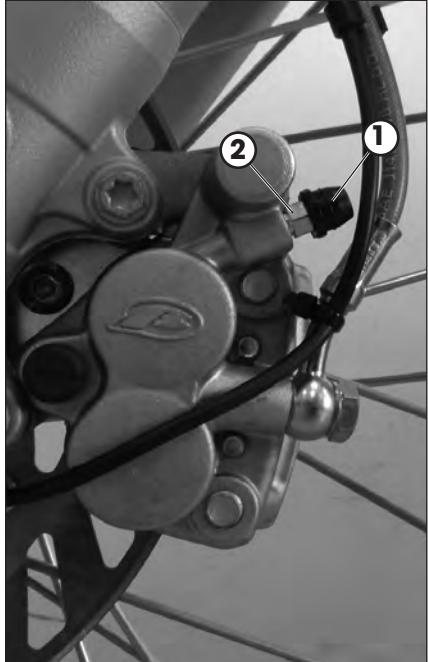
Check the level of the brake fluid through sight **A**. The level of the fluid should never fall below the mark in the sight.

To restore the level of the brake fluid, loosen the two screws **1**, lift cap **2** and add brake fluid until its level is 5 mm below the upper rim of the reservoir.



Use the liquid indicated on page 16 in the "Recommended lubricants and liquids" table.

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



## BLEEDING THE FRONT BRAKE

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

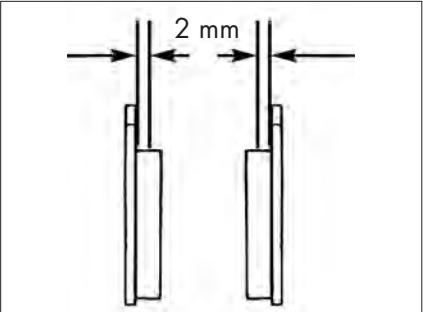
- Remove the rubber cap **1** from the valve **2**.
- Open the sump cap.
- Insert one end of a transparent tube into a container.
- Pump with the brake lever 2/3 times and keep the lever pressed.
- Unscrew the valve and let the oil drain.
- If are still visible in the tube repeat above operation until obtaining a continuous outflow of oil within no air bubbles.
- Close the valve and release the lever.

### NOTE:

During this procedure, continuously top up the brake pump tank to replace the oil that is out flowing.

- Remove the tube.
- Replace the rubber cap.

Close the oil reservoir cap.



## FRONT BRAKE LINING CONTROL

In order to verify the wear condition of front brake is enough to view the caliper from the bottom, where is possible to glimpse the brake lining tails which will have to show a brake of 2 mm in thickness. If the stratum is lesser let's start replacing them.

### NOTE:

Perform the check according to the times shown in the table on page 59.

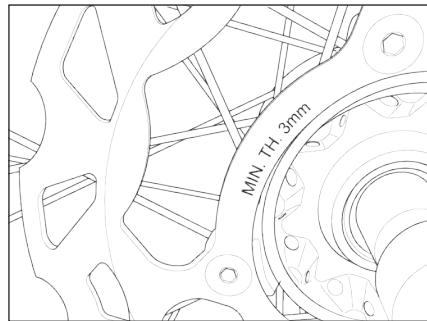
To replace, contact authorised Betamotor customer service.

## BRAKE DISC THICKNESS CONTROL

Periodically verify disc condition. In case signs of damage , veins, or deformations are present, proceed with replacement. Verify disc thickness. The minimum thickness is engraved on the disc.

Once the limit is in proximity or has been reached, proceed with brake disc replacement.

For replacement, contact an authorised Betamotor after-sales service centre.



## REAR BRAKE

### CHECK THE LEVEL OF THE REAR BRAKE FLUID

Check the level of the brake fluid through sight **1**. The level of the fluid should never fall below the mark in the sight.

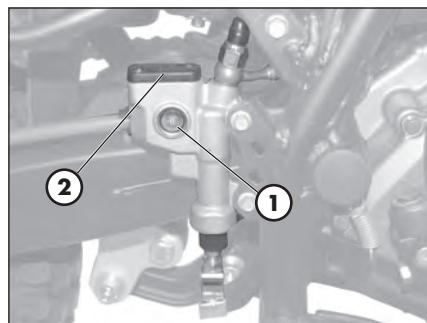
### RESTORING THE LEVEL OF THE REAR BRAKE FLUID

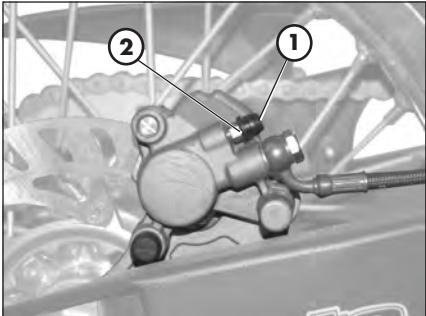
To restore the oil level, top up by means of oil filler cap **2**.

Use the liquid indicated on page 16 in the "Recommended lubricants and liquids" table.

#### WARNING:

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





## BLEEDING THE REAR BRAKE

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

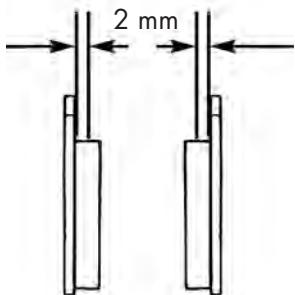
- Remove the rubber cap **1** from the valve **2**.
- Open the sump cap.
- Insert one end of a transparent tube into a container.
- Pump with the brake lever 2/3 times and keep the lever pressed.
- Unscrew the valve and let the oil drain.
- If are still visible in the tube repeat above operation until obtaining a continuous outflow of oil within no air bubbles.
- Close the valve and release the lever.

### NOTE:

During this procedure, continuously top up the brake pump tank to replace the oil that is out flowing.

- Remove the tube.
- Replace the rubber cap.

Close the oil reservoir cap.



## REAR BRAKE LINING CONTROL

In order to verify the wear condition of rear brake is enough to view the caliper from the back side, where is possible to glimpse the brake lining tails which will have to show a brake of 2 mm in thickness. If the stratum is lesser let's start replacing them.

### NOTE:

Perform the check according to the times shown in the table on page 59.

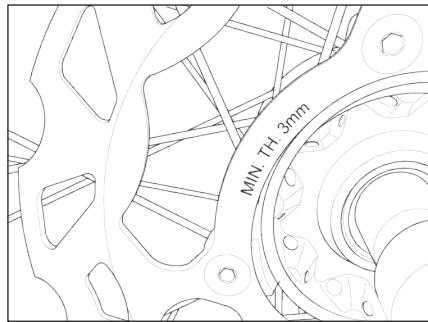
To replace, contact authorised Betamotor customer service.

## BRAKE DISC THICKNESS CONTROL

Periodically verify disc condition. In case signs of damage , veins, or deformations are present, proceed with replacement. Verify disc thickness. The minimum thickness is engraved on the disc.

Once the limit is in proximity or has been reached, proceed with brake disc replacement.

For replacement, contact an authorised Betamotor after-sales service centre.

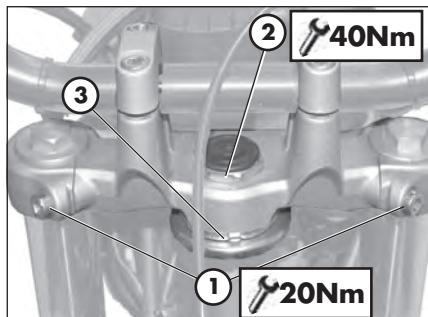


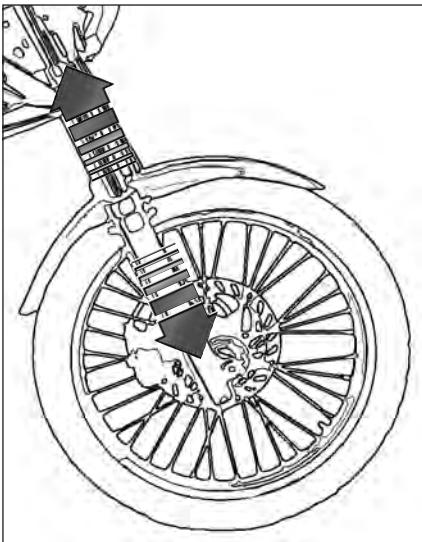
## CHECK AND ADJUSTMENT OF STEERING PLAY

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



- Loosen the screws **1**
  - Loosen nut **2**
  - Reduce the play by turning ring **3**
- Tighten the bolts to the prescribed torque values.



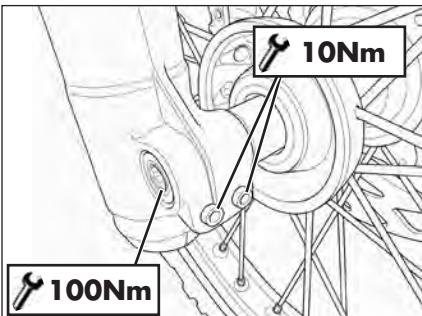


## FRONT WHEEL

### TIGHTENING

Following removal of the wheel:

Compress and release the fork 3-4 times.



- Tighten the wheel bolt and the screws of the foot-leg.

## FORK

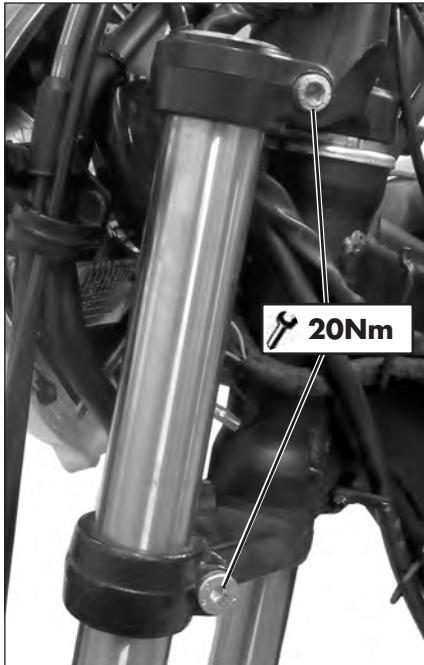
To maintenance refer at an authorized service centre Betamotor.

To check the tightening torques see as shown in the figure.



### WARNING:

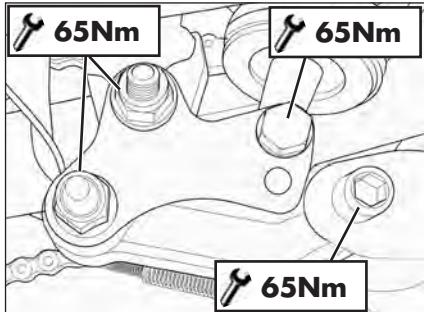
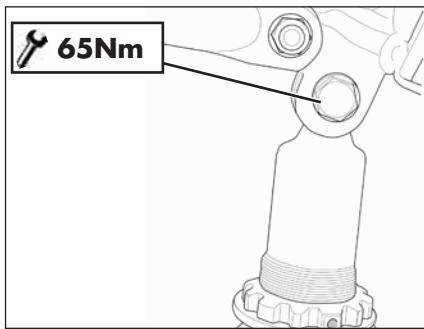
Tightening of the screws should be carried out by adjusting the torque wrench to the stability torque with repeated tightening until stability torque has been achieved.



## REAR SUSPENSION LEVERAGE

In order to guarantee optimal operation and duration over time of the progressive leverage of the rear suspension, it is recommended to periodically check correct tightness of nuts and bolts.

Verify that suspension nuts and bolts are at the indicated torque.



## TYRES

Only fit tyres approved by BETAMOTOR. Unsuitable tyres can adversely affect the road holding of the vehicle.

- To protect your safety, immediately replace any damaged tyres.
- Slick tyres adversely affect the road holding of the vehicle, especially on wet roads and in off-road riding.
- Insufficient pressure results in abnormal wear and overheating of the tyres.
- The front and rear tyres must have the same tread design.
- Always measure the inflating pressures when the tyres are cold.
- Keep the tyre pressures within the prescribed range.

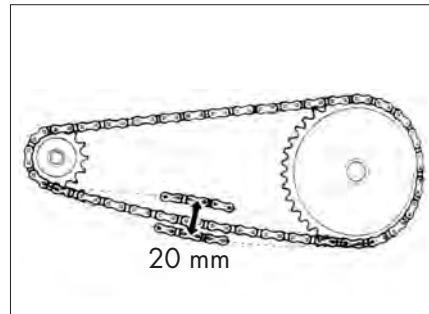
## CHAIN

Checking the drive chain periodically to ensure longer chain life.

Always keep it lubricated and clean of deposited dirt.

If play exceeds 20 mm adjust the chain.

Take special care in preventing the lubricant from coming into contact with the rear tyre or brake disc, otherwise the tyre grip and the action of the brake would be greatly reduced, making it very difficult to control the vehicle.

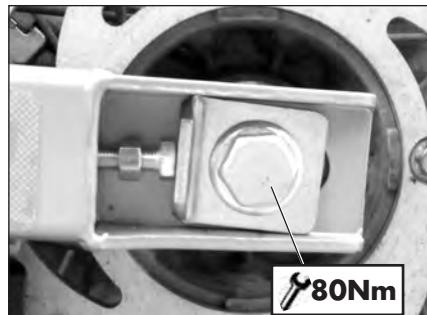
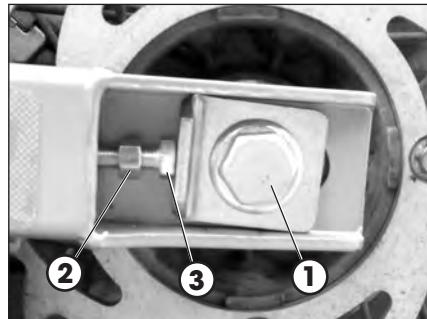


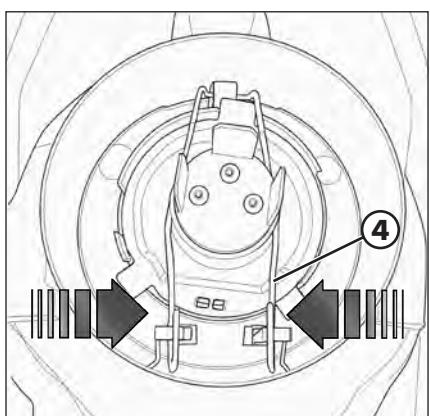
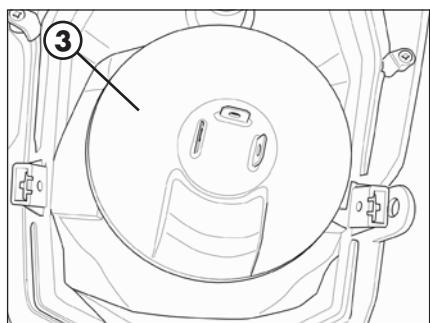
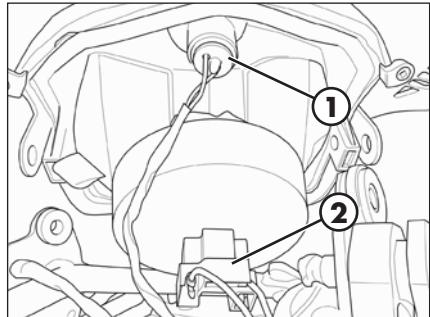
### CHECK AND ADJUST TIGHTENING CHAIN

Position the vehicle on a flat base ensuring stability.

If the chain play exceeds 20 mm, tension the chain by following these steps:

- Loosen the pin **1**
- Loosen the counternut **2**
- Adjust by turning screw **3**
- Use the same procedure on the other side.
- Check wheel alignment.
- Check the tension of the chain.
- If chain clearance is not as expected, proceed to readjustment.
- Tighten the pin to the torque indicated.
- Retighten counternut **2**.





## HEADLIGHT

Keep the headlight glass clean at all times (see page 57).

Periodically check the correct angle of the light beam (chapter 3).

### REPLACING THE HEADLIGHT BULBS

Remove the fixing screws and move forward the lamp holder front cowl.

Carefully remove lamp 1 complete with the lamp holder.

Replace the day/position 1 light by removing the lamp from the lamp holder and replacing it with a new one (page 16 for the type of lamp).

Replace the high/low beam light as follows:

-disconnect connector 2;

-remove the rubber cap 3;

-unhook spring 4 and remove the lamp..

Replace with a new lamp (page 16 for lamp info).

Warning: do not touch the bulb so as to avoid compromising the efficiency of the lamp.

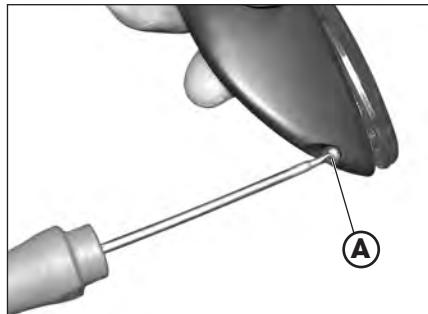
To refit, follow the procedure above but in reverse order.

NOTE: When you have completed this operation, check the direction of the beam (page 36).

## TURN INDICATORS

To reach the bulb, remove the glass cover by loosening screw **A**.

Remove the bulb from the connectors and carry out replacement.



## TAIL LIGHT

Keep the headlight glass clean at all times (see page 57).

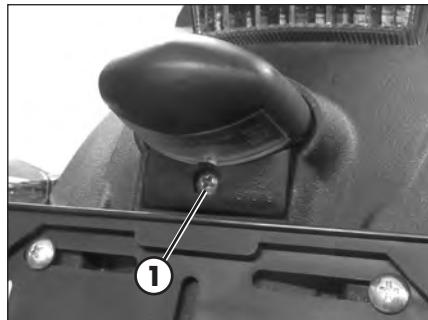
The LED tail light is sealed. In the case of burnout of one or more LEDs it is necessary to replace the entire group.

To replace, contact authorised Betamotor customer service.

## PLATE LIGHT

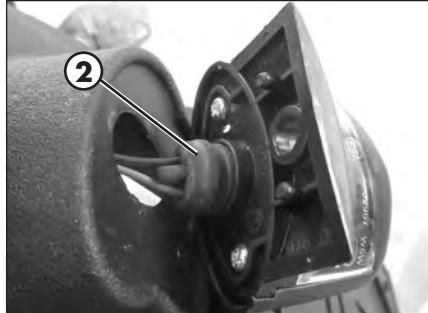
To replace the plate light:

- remove screw **1**;
- remove the unit from the mudguard;



- Remove the entire lamp holder **2** from the license plate light;
- Remove the bulb from the lamp holder.
- Replace with a new lamp (page 16 for lamp info).

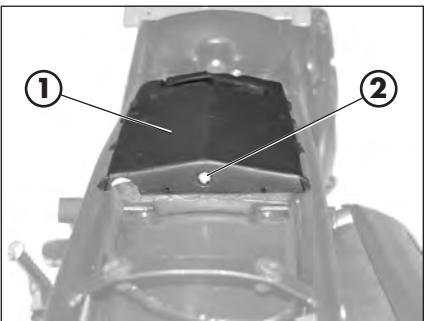
To refit, follow the procedure above but in reverse order.



## BATTERY

Battery is located under the saddle and requires no maintenance.

Keep the battery terminals clean. If necessary, protect them with a thin film of acid-free grease.



### REMOVAL

Remove the saddle, the tank cover and the undersaddle plastic shield, as described in "Body disassembly and reassembly" on page 62 .

Remove the cover 1 by loosening the screw 2.

Release rubber band.

FIRST disconnect the negative connector (black) from negative (-) pole and THEN positive connector (black) from negative (+) pole.

Remove the battery.

When fitting the battery, insert it with the terminals as shown in picture.

FIRST connect the positive connector (red) from positive (+) pole and then negative connector (black) from negative (-) pole.



#### WARNING:

Exercise extreme caution if, for any reason, the electrolyte (sulphuric acid) should come out of the battery. The electrolyte can cause serious burns. In case of contact with the skin, rinse abundantly with water.



Should the electrolyte come into contact with the eyes, rinse with water for at least 15 minutes and immediately seek medical attention.

Even though the battery is sealed, there is a possibility that explosive gases may leak out.

Keep sparks and open flames away from the battery.

Keep spent batteries out of the reach of children and dispose of them as prescribed by law.

Do not remove the protections.

When installing the battery, be sure to observe the polarity of the terminals.

## **INACTIVITY**

If the vehicle is not going to be used for a long time, remove the battery and charge it every 15 days using a suitable charger.

Store the battery in a dry place at a temperature of 5 to 35°C and out of the reach of children.



## **CHARGING THE BATTERY**

The operations to check the status of battery charge as well as the operation of battery recharging or maintenance can be performed by removing the battery from the vehicle or by connecting the negative (-) to the safe earthing of the vehicle and the positive (+) to the specific connector visible in figure.

In this case the test should be carried out with the key set in position.

Using an open-circuit multimeter (10-12 hours after the activation), check that the voltage is greater than 12.6 V. If it is lower, it is advisable to recharge the battery.

Based on the type of charger available, charge the battery using either of the following procedures:

- Constant voltage (14.4-15 V) - Charge the battery for about 12 hours. Check the voltage 10-12 hours after the end of recharge as described above.
- Constant current: Charge battery at 0.5-0.8 A until the voltage between the terminals stabilizes at ~14.5 V.

### **WARNING:**

The battery is sealed. When recharging it, do not remove the seal nor add any liquid.

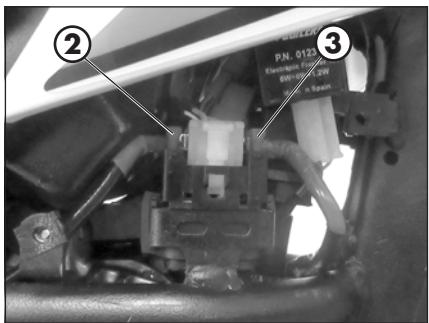


## FUSES

The vehicle has a fuses set located under the right side panel.

To reach it:

- remove the right side panel **1** (page 62).
- remove the protective cap.



Fuse **2** (10A) protects the electrical services circuit.

Fuse **3** (10A) is a spare one.

In case of fuse failure:

- the vehicle stops/does not start.
- all the electrical services are inactive.

## CLEANING THE VEHICLE

### GENERAL PRECAUTIONS

-  **WARNING:** Do not clean your vehicle with a high-pressure device with a strong jet of water. Excessive pressure can reach electrical components, connectors, flexible cables, bearings, etc and can damage or destroy them.
-  **WARNING:** Wash motorbikes frequently with cold water that are used near the sea (salty air) and on roads subject to salt spreading in winter. Cover with a film of oil or silicone spray unpainted parts and the most exposed parts such as wheels, forks and swingarm. Do not treat rubber parts and brakes.

When cleaning, avoid direct exposure to sunlight.

Close off the exhaust system to prevent water from entering.

-  Avoid directing the jet of water onto the air filter box cover and the throttle body.

### WASHING MODE

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

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

### AFTER WASHING

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

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

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

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

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

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

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

-  **ATTENTION:** any oxidation of electrical contacts may result in serious malfunctioning to the power supply system.

## PROLONGED INACTIVITY

A few simple operations should be performed to keep the vehicle in good condition whenever it is to remain inactive for a long period (e.g. during the winter):

- Thoroughly clean the vehicle.
- Reduce the tyre pressures by approximately 30 percent, and if possible raise the tyres off the ground.
- Remove the spark plug and pour a few drops of engine oil into the spark plug hole. Make the engine turn a few times by operating the kick-start (where available) and then replace the spark plug.
- Cover the unpainted parts, excepting the brakes and the rubber parts, with a film of oil or spray silicone.
- Ensure the battery is always charged.
- Protect the vehicle with a dust cover.
- Drain the carburetor tank as described on page 42.

### AFTER PROLONGED INACTIVITY

- Restore the tyre inflating pressures.
- Check the tightening of all the screws having an important mechanical function.
- Start the vehicle for the first time by means of the (kick-start).

# SCHEDULED MAINTENANCE VEHICLE

		End of running-in 1.000 Km																	
		Coupon 1 5.000 Km - 12 months		Coupon 2 10.000 Km - 12 months		Coupon 3 15.000 Km - 12 months		Coupon 4 20.000 Km - 12 months		Coupon 5 25.000 Km - 12 months		Coupon 6 30.000 Km - 12 months		Coupon 7 35.000 Km - 12 months		Coupon 8 40.000 Km - 12 months		Coupon 9 45.000 Km - 12 months	
<b>Engine</b>	Spark plug	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C					
	Engine oil filter	P	P	P	P	S	P	S	P	S	S	S	S	S					
	Clutch	C	C	C	C	S	C	C	C	C	S	C	C						
	Valve clearance	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
	Engine oil and oil filter	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S						
	Idling setting	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C						
	Engine oil pipes	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P						
<b>Vehicle</b>	Rear shock absorber	C		C		C		C		C		C							
	Battery		C	C	C	S	C	C	C	C	S	C							
	Nuts and bolts	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T							
	Steering bearings and steering play	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
	Air filter (paper)	Clean every 1000 Km		S		S		S		S		S							
	Front fork	C		C		C		C		C		C							
	Electrical system	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
	Braking system	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
	Brake fluid (renew every 2 years)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
	Cleaning drive chain	Every 1000 Km																	
	Tyre condition and pressure	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
	Drive chain tension and lubrication (every 1000 km)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
	Brake piping (replace every 2 years)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
	Fuel piping (replace every 2 years)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C							

\* Tightening recommended after each off-road ride.

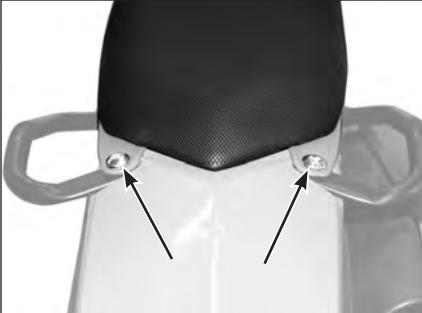
## Key

- C** Check (Clean, adjust, lubricate, replace as necessary)
- S** Replace/renew
- R** Adjust
- P** Clean
- T** Tighten



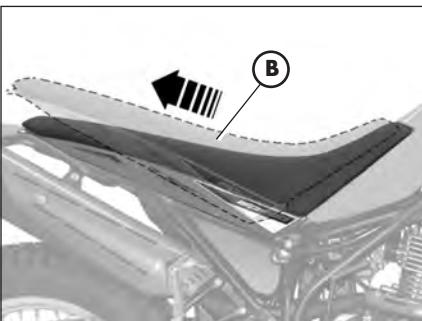
**CHAPTER 5 BODY DISASSEMBLY AND REASSEMBLY****CONTENTS**

Removal and refitting of the saddle.....	62
Removal and refitting of the tank fairing.....	62
Removal and refitting right side panel.....	62
Removal and refitting of the passenger handles.....	63
Removal and refitting of the under-saddle plastic shield.....	63



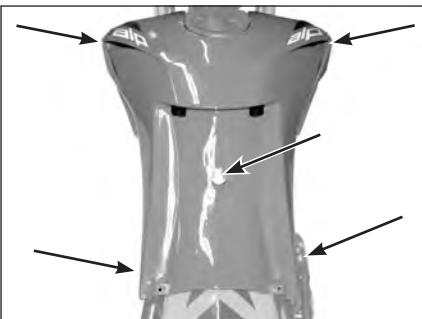
## REMOVAL AND REFITTING OF THE SADDLE

Remove the screws indicated in figure.



Remove the saddle towards the rear of the motorcycle.

Reassemble proceeding in the reverse order.



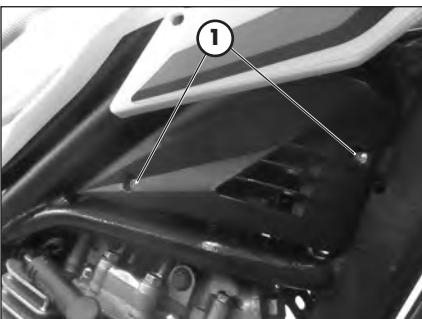
## REMOVAL AND REFITTING OF THE TANK FAIRING

After removing the saddle it is possible to remove the tank fairing.

Remove the screws indicated in figure.

Remove the tank fairing.

Reassemble proceeding in the reverse order.



## REMOVAL AND REFITTING RIGHT SIDE PANEL

To remove the right side panel, unscrew the two screws 1.

Reassemble proceeding in the reverse order.

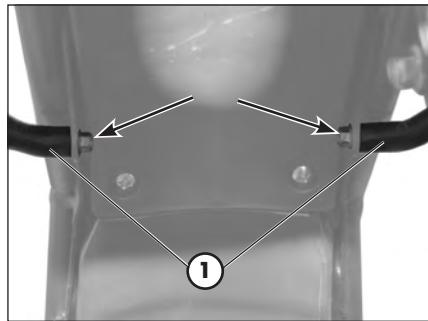
## REMOVAL AND REFITTING OF THE PASSENGER HANDLES

After removing the saddle it is possible to remove the two passenger handles **1**.

Remove the screws indicated in figure.

Remove the handles.

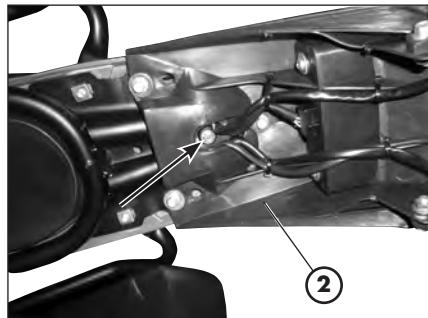
Reassemble proceeding in the reverse order.



## REMOVAL AND REFITTING OF THE UNDER-SADDLE PLASTIC SHIELD

After removing the saddle, the tank cover and the passenger handles, the under-saddle plastic shield **2** can be removed.

Remove the screw indicated in figure.



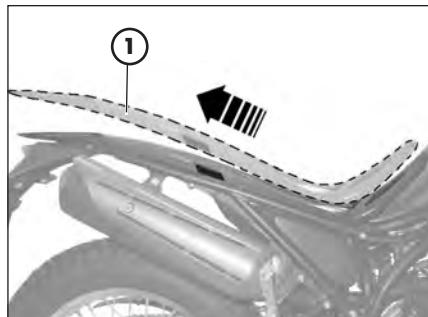
Remove the under-saddle **1** towards the rear of the motorcycle.

Reassemble proceeding in the reverse order.



### WARNING:

If these parts are improperly reassembled, they might suddenly come off while driving, and the driver might lose control of the motorbike.





**CHAPTER 6 TROUBLESHOOTING****CONTENTS**

Troubleshooting .....	62
Alphabetical index .....	63

# 6 TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The engine starts but the telltale "MIL" lights on 	Engine management system fault	Contact authorised BETAMOTOR customer service
The electric starter does not turn	Key in position 	Move the key on 
	Flat battery	Check the battery
	Blown fuse	Replace
	Defective relay	Contact authorised BETAMOTOR customer service
	Defective starter motor	Contact authorised BETAMOTOR customer service
The engine turns over but will not start	Fuel cock in OFF position	Move the fuel cock to ON or RES position
	Dirty carburettor jets	Contact authorised BETAMOTOR customer service
	Spark plug oily or wet	Clean and dry the spark plug, replace if necessary
	Spark gap wrongly adjusted	Restore the spark gap
	Fault in the ignition system	Contact authorised BETAMOTOR customer service
The power delivered by the engine is insufficient	Tank vent obstructed	Check the tank vent
	Fuel system dirty	Contact authorised BETAMOTOR customer service
	Air filter dirty	Clean air filter
	Defective ignition system	Contact authorised BETAMOTOR customer service
The motor stops or sputters	Lack of fuel	Move the fuel cock to RES Refuel
	Poor carburettor seal	Make sure that the hose between carburettor and engine is intact
	Loose or oxidized connector or ignition coil	Check the connector. Clean and treat with specific spray
Engine overheats	Insufficient air flow	Stop the engine when vehicle is stationary
	Silencer partly clogged	Contact authorised BETAMOTOR customer service
	Carburation too lean	Contact authorised BETAMOTOR customer service
Front braking poor	Brake pads worn	Contact authorised BETAMOTOR customer service
	Air or humidity in the hydraulic circuit	Contact authorised BETAMOTOR customer service
Rear braking poor	Brake pads worn	Contact authorised BETAMOTOR customer service
	Air or humidity in the hydraulic circuit	Contact authorised BETAMOTOR customer service

## **ALPHABETICAL INDEX**

Adjusting the idle speed .....	35
Adjustment of clutch lever .....	34
Adjustment of gas clearance .....	35
Air filter .....	40
Battery .....	54
Brakes .....	34
Breaking in .....	30
Bulbs .....	16
Carburettor .....	42
Chain .....	51
Check and adjustment of steering play .....	47
Checks before and after use .....	30
Cleaning the vehicle .....	57
Dashboard operating instructions .....	22
Electrical system .....	14
Engine .....	12
Engine oil .....	38
Engine shut-down .....	32
Familiarizing with the vehicle .....	9
Fork .....	49
Front brake .....	43
Front wheel .....	48
Fuelling .....	31
Fume collecting tube .....	39
Fuses .....	56
Handlebar .....	35
Headlight .....	36
Headlight .....	52
Helmet lock .....	21
Keys .....	21
Key to symbols .....	34

**INDEX**

# INDEX

Main parts .....	18
Operating instructions.....	5
Plate light.....	53
Prolonged inactivity .....	58
Rear brake .....	45
Rear shock absorber.....	35
Rear suspension leverage.....	49
Recommended lubricants and liquids.....	16
Removal and refitting of the passenger handles.....	63
Removal and refitting of the saddle.....	62
Removal and refitting of the tank fairing.....	62
Removal and refitting of the under-saddle plastic shield.....	63
Removal and refitting right side panel.....	62
Riding safety .....	6
Scheduled maintenance vehicle .....	59
Spark plug .....	42
Specifications .....	10
Startup.....	32
Steering lock .....	21
Symbols.....	5
Tail light.....	53
Troubleshooting .....	66
Turn indicators .....	53
Tyres.....	50
Vehicle identification data .....	8



## **ALP 200**

Vielen Dank für Ihr Vertrauen und viel Spaß.

Mit dieser Bedienungsanleitung möchten wir Ihnen die notwendigen Informationen für einen richtigen Gebrauch und eine gute Wartung Ihres Motorrads geben.

BETAMOTOR S.p.A. behält sich das Recht vor Änderungen an den Technik, Ausstattung und Bilder in dieser Anleitung dargestellten, sowie an ihren Fahrzeugmodellen jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen und Verbesserungen.

Code 017.44.011.00.00

## HINWEIS

Wir raten Ihnen nach der ersten bzw. zweiten Betriebsstunde mit Geländefahrt alle Sicherheits-Anzugsmomente zu überprüfen und dabei besonders auf folgende Bauteile zu achten:

- Zahnkranz
- Überprüfen, ob die Fußrasten richtig angebracht sind.
- Bremshebel/ Bremssattel/ Bremsscheibe Vorderradbremse/ Hinterradbremse
- Prüfen, ob die Plastikteile richtig festgezogen sind.
- Motor Bolzen
- Stoßdämpfern Bolzen/Schwinge
- Speichen/ Radnaben
- Hinterer Rahmen
- Leitungsanschlüsse
- Spannen der Kette

## HINWEIS

Für Arbeiten am Fahrzeug wenden Sie sich bitte an das Betamotor Kundendienst-Service.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	
Hinweise zum gebrauch des Fahrzeugs .....	5
Symbologien .....	5
Sicheres fahren .....	6
<b>KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN</b> .....	7
Rahmen und motornummer .....	8
Wichtigste Fahrzeugteile .....	9
Technische Daten .....	10
Motor .....	12
Elektrische Anlage .....	14
Lampen .....	16
Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten .....	16
<b>KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN</b> .....	17
Wichtigste Fahrzeugteile .....	18
Schlüssel .....	21
Lenkradschloss .....	21
Helmschloss .....	21
Bedienungsanleitung Kilometerzähler .....	22
Kontrollen vor und nach dem einsatz .....	30
Einfahren .....	30
Auftanken .....	31
Starten .....	32
Abschalten des Motors .....	32
<b>KAPITEL 3 EINSTELLUNGEN</b> .....	33
Legende der Symbole .....	34
Bremsen .....	34
Einstellung der Kupplungshebel .....	34
Einstellung Gaszugspiel .....	35
Leerlaufeinstellung .....	35
Lenker .....	35
Stoßdämpfer .....	35
Scheinwerfer .....	36
<b>KAPITEL 4 WARTUNG UND KONTROLLEN</b> .....	37
Motoröl .....	38
Öldampf-Sammelleitung .....	39
Luftfilter .....	40

# INHALTSVERZEICHNIS

Zündkerze .....	42
Vergaser .....	42
Vorderradbremse .....	43
Hinterradbremse .....	45
Kontrolle lenkungspiel .....	47
Vorderrad .....	48
Gabel .....	49
Hebelsystem der hinteren Aufhängung .....	49
Reifen .....	50
Kette .....	51
Scheinwerfer .....	52
Blinkern .....	53
Rücklicht .....	53
Auswechseln Nummernschildbeleuchtung .....	53
Batterie .....	54
Sicherungen .....	56
Fahrzeugpflege .....	57
Längeres stillegen des Fahrzeugs .....	58
Wartungsprogramm .....	59
<b>KAPITEL 5 AUSBAU UND EINBAU DER KAROSSERIE</b> .....	61
Ausbau und Einbau des Sattels .....	62
Ausbau und Einbau Tankverkleidung .....	62
Ausbau und Einbau rechte Seitenwand .....	62
Ausbau und Einbau der Beifahrer-Handgriffe .....	63
Ausbau und Einbau des Plastikteils unter der Sitzbank .....	63
<b>KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN</b> .....	65
Fehlersuche .....	66

# HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES FAHRZEUGS

- Das Fahrzeug muß vorschriftsmäßig mit folgendem ausgestattet sein: Nummernschild, Fahrzeugschein, Fahrzeugsteuer- und Versicherungsmarke.
- Veränderungen am Motor oder anderen Fahrzeugteilen ist gesetzlich verboten und wird, u. a. mit Beschlagnahmung des Fahrzeugs, bestraft.
- Für die eigene Sicherheit und die Sicherheit anderer, stets vorsichtig fahren, immer einen Sturzhelm tragen und immer das Abblendlicht eingeschaltet lassen.
- Nicht auf das Fahrzeug setzen, solange dieses auf dem Ständer steht.
- Den Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen.

## ACHTUNG:

Bei Änderungen am Fahrzeug während der Garantiezeit haftet der Hersteller nicht und es verfallen sämtliche Garantieansprüche.

## SYMOLOGIEN



### SICHERHEIT / ACHTUNG

Die Nichtbeachtung der durch dieses Symbol gekennzeichneten Hinweise kann zu einer Gefahrensituation für den Menschen führen.



### UNVERSEHRTHEIT DES FAHRZEUGS

Die Nichtbeachtung der durch dieses Symbol gekennzeichneten Hinweise kann zu schwerwiegenden Schäden um Fahrzeug und dem Erlöschen der Garantie führen.



### GEFAHR DURCH ENTFLAMMBAR FLÜSSIGKEIT



Lesen Sie die Bedienungsanleitungen sorgfältig durch.



### SCHUTZKLEIDUNGSPFLICHT

Das Fahrzeug darf nur dann verwendet werden, wenn die entsprechende Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe getragen werden.



### SCHUTZHANSCHUHPFLICHT

Um die beschriebenen Arbeiten durchzuführen, müssen pflichtgemäß Schutzhandschuhe getragen werden.



### EINE UNKONTROLIERTE VERWENDUNG VON OFFENEM FEUER ODER MÖGLICHEN ZÜNDQUELLEN IST VERBOTEN



### RAUCHVERBOT



### DIE VERWENDUNG VON MOBILFUNKTELEFONEN IST VERBOTEN



### GEFAHR DURCH ÄTZENDE STOFFE

Mit diesem Symbol gekennzeichnete Flüssigkeiten sind hoch-ätzend: mit Vorsicht behandeln



### VERGIFTUNGSGEFAHR

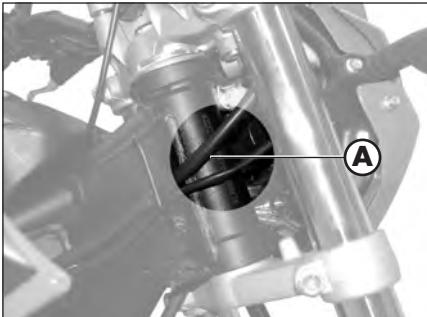
## **SICHERES FAHREN**

- Die Straßenverkehrsordnung beachten.
- Stets die zugelassene persönliche Schutzausrüstung tragen
- Stets mit eingeschaltetem Abblendlicht fahren.
- Das Schutzvisier am Helm immer sauber halten.
- Enganliegende Kleidung tragen
- Niemals mit spitzen oder zerbrechlichen Gegenständen in den Taschen fahren.
- Die Rückspiegel richtig einstellen.
- Nur im Sitzen fahren, beide Hände am Lenker halten und die Füße auf das Trittbrett/ die Fußrasten stellen.
- Nie neben anderen Fahrzeugen fahren.
- Nie andere Fahrzeuge abschleppen oder sich abschleppen lassen.
- Immer den Sicherheitsabstand einhalten.
- Nicht mit dem Motorroller anfahren, wenn dieses auf dem Ständer steht.
- Fahren mit angehobenem Vorderrad, Schlangenfahren, Wippen ist gefährlich für Dich, für die anderen und für den Motorroller.
- Auf trockener, sand- und kiesfreier Straße stets mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen, um ein gefährliches und nicht kontrollierbares Rutschen oder Ausbrechen des Fahrzeugs zu vermeiden.
- Stets mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen, der Bremsweg wird kürzer.
- Auf nasser Fahrbahn und im Gelände vorsichtig und langsam fahren: die Bremsen mit mehr Gefühl betätigen.

**KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN**

## INHALTSVERZEICHNIS

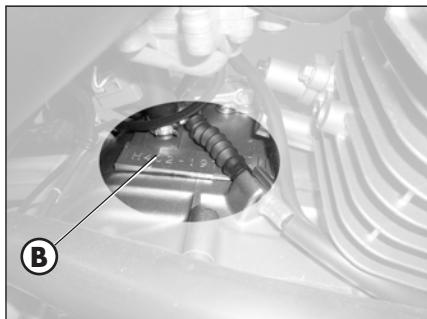
Rahmen und motornummer .....	8
Rahmennummer.....	8
Motornummer .....	8
Auslieferung.....	8
Wichtigste Fahrzeugteile.....	9
Technische Daten .....	10
Fahrzeuggewicht.....	10
Fahrzeugmaße.....	10
Reifen .....	10
Fassungsvermögen .....	10
Vorderradaufhängung .....	11
Hinterradaufhängung .....	11
Vorderradbremse.....	11
Hinterradbremse.....	11
Motor .....	12
Vergaser.....	12
Getriebe .....	13
Elektrische Anlage.....	14
Schaltplan .....	14
Legende Schaltplan.....	15
Lampen.....	16
Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten .....	16



## RAHMEN UND MOTORNUMMER

### RAHMENNUMMER

Die Rahmennummer **A** ist auf der rechten Seite des Lenkrohrs eingeprägt.



### MOTORNUMMER

Die Motornummer **B** ist auf dem Gehäuse eingestanzt wie in der Abbildung.



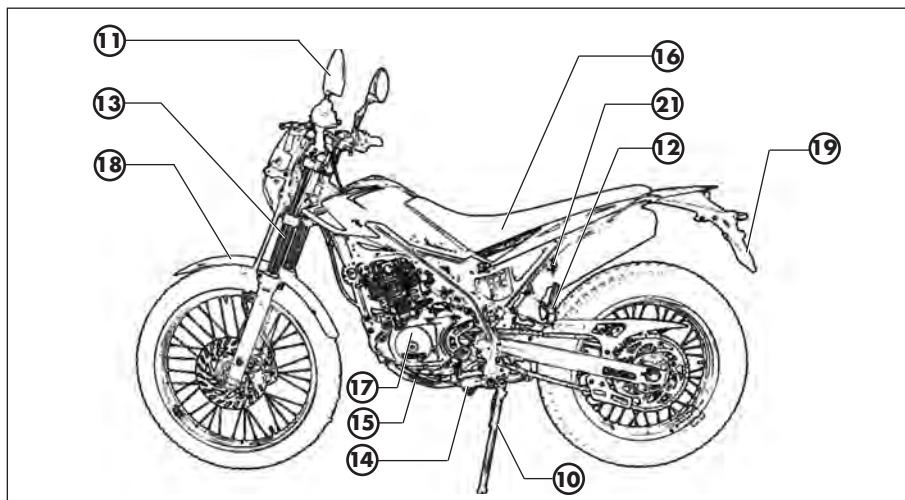
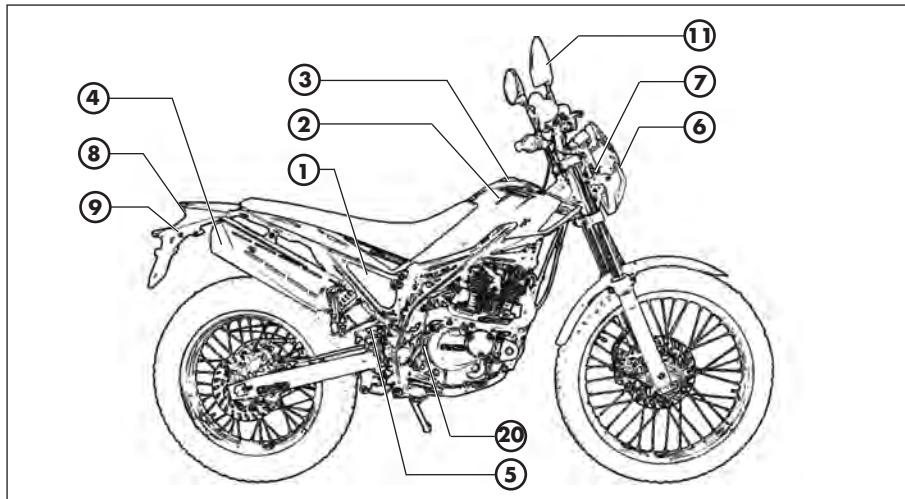
### AUSLIEFERUNG

Mitgeliefert werden: Bedienungsanleitung und die Werkzeugtasche (siehe Abbildung).

## WICHTIGSTE FAHRZEUGTEILE

Wichtigste Fahrzeugteile:

- |                          |                         |                         |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 - Luftfilter           | 8 - Rücklicht           | 15 - Motorschutz        |
| 2 - Benzintank           | 9 - Hintere Blinker     | 16 - Sitzbank           |
| 3 - Tankverschluß        | 10 - Seitenständer      | 17 - Motor              |
| 4 - Schalldämpfer        | 11 - Rückspiegel        | 18 - Vorderradkotflügel |
| 5 - Hinterer Stoßdämpfer | 12 - Fußraste für Sozus | 19 - Kennzeichenhalter  |
| 6 - Scheinwerfer         | 13 - Gabel              | 20 - Kickstarterhebel   |
| 7 - Vordere Blinker      | 14 - Fussrasten         | 21 - Helmschloss        |



## TECHNISCHE DATEN

### FAHRZEUGGEWICHT

Gewicht fahrbereit, vollgetankt und mit allen Optionals .....	118 kg
vorne.....	57 kg
hinten.....	61 kg

### FAHRZEUGMASSE

Gesamtlänge .....	2125 mm
Gesamtbreite .....	820 mm
Radstand .....	1355 mm
Bodenabstand .....	350 mm
Sitzbankhöhe .....	900 mm

### REIFEN

Reifenmaße		Reifendruck [Bar]	
Vorderreifen	Hinterreifen	Vorderreifen	Hinterreifen
2,75 - 21 45L	4,00 R18 64L	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
2,75 - 21 45P	4,00 R18 64P	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
Reifenmaße		Reifendruck [Bar]	
Vorderreifen	Hinterreifen	Vorderreifen	Hinterreifen
90/90 - 21 54S	120/80-18 62S	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
90/90 - 21 54R	130/80-18 66R	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar

### FASSUNGSVERMÖGEN

Benzintank .....	6 liter
Davon Reserve.....	1,5 liter
Motoröl	
nur Ölwechsel.....	0,85 liter
mit Ölfilterwechsel.....	0,95 liter

**VORDERRADAUFHÄNGUNG**

Schaftdurchmesser .....	Ø 37mm
Öltyp.....	AGIP ARNICA SA 32
Ölmenge.....	0,552Kg

**HINTERRADAUFHÄNGUNG**

Feder K.....	K12,5
Federvorspannung .....	139mm

**VORDERRADBREMSE**

Scheibenbremse Ø 245 mm mit hydraulischer Betätigung

**HINTERRADBREMSE**

Scheibenbremse Ø 220 mm mit hydraulischer Betätigung

### MOTOR

Typ .....	Einzylinder, 4-Taktmotor
Bohrung x Hub [mm] .....	66x58,2
Hubraum [cm <sup>3</sup> ] .....	199
Verdichtungsverhältnis .....	9,4:1
Gemischversorgung .....	mit Vergaser

### VERGASER

Vergasertyp	MIKUNI BST31 42AD
-------------	-------------------

Kühlung .....	luftgekühlt
Zündkerze .....	NGK DR8 EA
Kupplung .....	Mehrscheiben-Ölbadkupplung

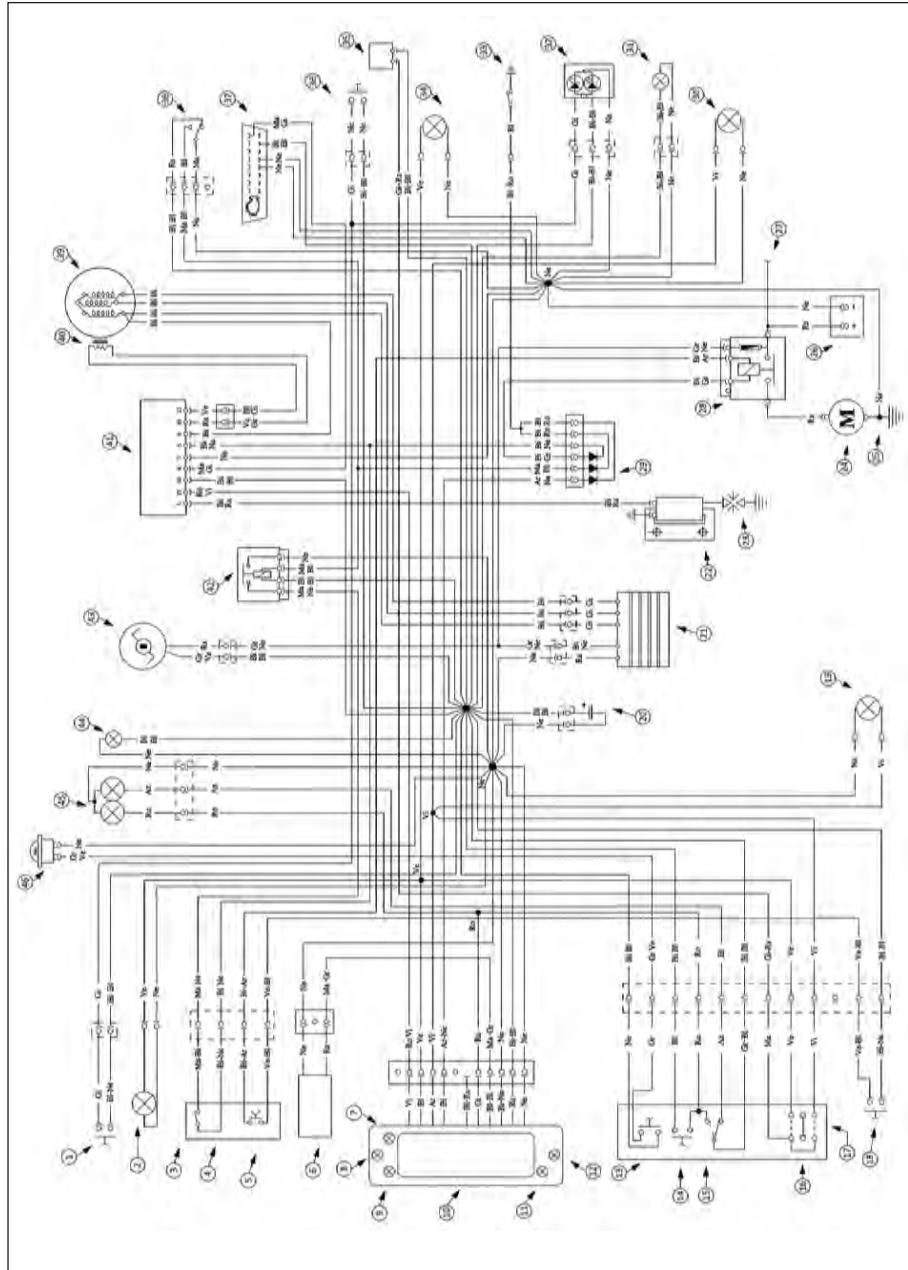
**GETRIEBE**

Hauptantrieb	60/19
Getriebeübersetzung 1. Gang	33/11
Getriebeübersetzung 2. Gang	29/15
Getriebeübersetzung 3. Gang	23/16
Getriebeübersetzung 4. Gang	23/21
Getriebeübersetzung 5. Gang	21/23
Nebenantrieb	48/15

Anlassen ..... Elektrisch und Kickstarter

# **ELEKTRISCHE ANLAGE**

## **SCHALTPLAN**



**LEGENDE SCHALTPLAN**

- 1) VORDERER STOPSCHALTER
- 2) RECHTEN BLINKER VORNE MIT LAMPE 12V-6W
- 3) RECHTER LENKERSCHALTER
- 4) SCHALTER ZUM ABSTELLEN DES MOTORS
- 5) ANLASSERSCHALTER
- 6) GESCHWINDIGKEITSSENSOR
- 7) MOTORDIAGNOSE KONTROLLEUCHTE
- 8) BÜNKLUCKTKONTROLLEUCHTE RECHT
- 9) LEERLAUFANZEIGEKONTROLLEUCHTE
- 10) ARMATURENBRETT
- 11) FERNLICHTKONTROLLEUCHTE
- 12) BÜNKLUCKTKONTROLLEUCHTE LINKS
- 13) HUPENSCHALTER
- 14) LICHTHUE SCHALTER
- 15) LICHT-WECHSELSCHALTER
- 16) BLINKERSCHALTER
- 17) LINKE LENKERSCHALTER
- 18) KUPPLUNG SICHERHEITSKONTAKT
- 19) BLINKER VORNE LINKS - LAMPE 6W
- 20) KONDENSATOR 25V 4700 $\mu$ F
- 21) REGLER
- 22) ZÜNDSPULE
- 23) ZÜNDKERZE
- 24) ANLASSERMOTOR
- 25) MASSE AM RAHMEN
- 26) BATTERIE 12V 4AH
- 27) LADEBUCHSE
- 28) STARTERRELAYS
- 29) DIODENGRUPPE
- 30) HINTERER LINKER BLINKER - LAMPE 6W
- 31) NUMMERNNSCHILD BELEUCHTUNG - LAMPE 12V 5W
- 32) HINTERER STOPPLICHT LED
- 33) LEERLAUFSENSOR
- 34) HINTERER RECHTER BLINKER - LAMPE 6W
- 35) BLINKGEBER
- 36) HINTERER BREMSLICHTSCHALTER
- 37) SCHNITTSTELLE OBD2
- 38) SENSOR SEITENSTÄNDER
- 39) STATOR
- 40) PICK-UP
- 41) ZENTRALEINHEIT
- 42) RELAIS SEITENSTÄNDER
- 43) SCHLÜSSELSCHALTER
- 44) STANDLICHT - LAMPE 12V 5W
- 45) SCHEINWWERFER - LAMPE 12V 55/60W
- 46) HUPE

**Farberklärung**

Bi = Weiß  
 Ve = Grün  
 Ma = Braun  
 Vi = Violett

Bl = Blau  
 Ne = Schwarz  
 Gi = Gelb  
 Rs = Rot

Ar = Orange  
 Az = Hellblau  
 Ro = Rosa  
 Gr = Grau

**LAMPEN**

Fernlicht/Abblendlicht .....	H4 12V - 60/55W
Standlicht/Tageslicht .....	12V - W5W
Blinkern .....	12V - H6W
Kennzeichenbeleuchtung.....	12V - W5W
Sicherungen (zwei).....	20A

**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:

<b>ART DES PRODUKTES</b>	<b>TECHNISCHE ANGABEN</b>
KRAFTSTOFF	BENZIN  (oder BENZIN 95 RON)
MOTORÖL	LIQUI MOLY RACING 4T 10W-40
BREMSFLÜSSIGKEIT	LIQUI MOLY BRAKE FLUID DOT 4
GABELÖL	AGIP ARNICA SA32
FETT FÜR ZÜGE	LIQUI MOLY SCHMIERFIXIX

**KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN**

## INHALTSVERZEICHNIS

Wichtigste Fahrzeugteile .....	18
Kraftstoffhahn .....	18
Starter .....	18
Kupplungshebel .....	18
Elektrische Steuerungen links .....	19
Elektrische Steuerungen rechts .....	19
Vorderbremse Hebel und Gasgriff .....	19
Schalthebel .....	20
Bremspedal .....	20
Anlasserpedal .....	20
Seitenständer .....	20
Schlüssel .....	21
Lenkradschloss .....	21
Helmschloss .....	21
Bedienungsanleitung Kilometerzähler .....	22
Wichtigste .....	22
Kontrollleuchten .....	23
Auswechseln der Batterie .....	23
Betriebsanleitung der Einstelltaste .....	24
Betriebsanleitung der Wahlweise .....	25
Zugriff auf Einstellmodus .....	26
Kontrollen vor und nach dem Einsatz .....	30
Einfahren .....	30
Auftanken .....	31
Starten .....	32
Abschalten des Motors .....	32



## WICHTIGSTE FAHRZEUGTEILE

### KRAFTSTOFFHAHN

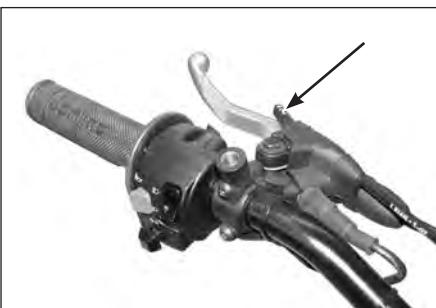
Der Benzinhhahn hat drei Positionen:

OFF: Kraftstoffversorgung geschlossen.

Der Kraftstoff fließt nicht vom Tank zum Vergaser.

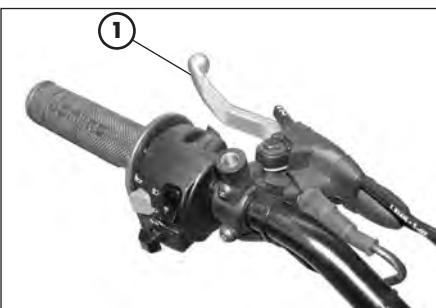
ON: Kraftstoffversorgung freigegeben. Der Kraftstoff fließt vom Tank zum Vergaser. Der Tank leert sich bis er das Reserveniveau erreicht hat.

RES: Kraftstoffversorgung in Reserve. Der Kraftstoff fließt vom Tank zum Vergaser und der Tank wird vollständig geleert.



### STARTER

Der Starter befindet sich links vom Lenker. Zum Starten gegen den Uhrzeigersinn drehen.



### KUPPLUNGSSHEBEL

Der Kupplungshebel **1** befindet sich links am Lenker.

## ELEKTRISCHE STEUERUNGEN LINKS

Der Licht- und Serviceumschalter befindet sich links vom Lenker und besteht aus:

- 1** Hupenschalter;
- 2** Licht-Wechselschalter  
(  Fernlicht ;  Abblendlicht)

**3** Ausstellen;

**4** Umschalter für Licht und Richtungsblinker:  
Durch Verstellen des Hebels 4 nach rechts oder links werden die rechten oder linken Blinker eingeschaltet.

Der Hebel stellt sich automatisch auf Mittelposition zurück.

Zum Ausschalten der Blinker drücken.



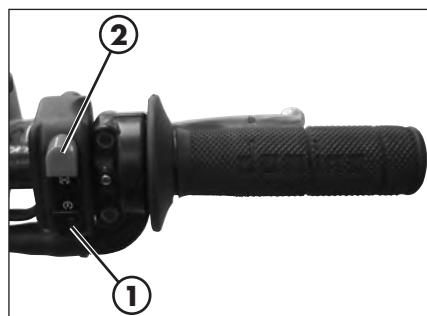
## ELEKTRISCHE STEUERUNGEN RECHTS

Der Anlass- und Abschaltschalter befindet sich rechts des Lenkrades und ist so zusammengesetzt:

**1** Motor-Anlasserschalter. Den Schalter solange gedrückt halten, bis der Motor gestartet ist.

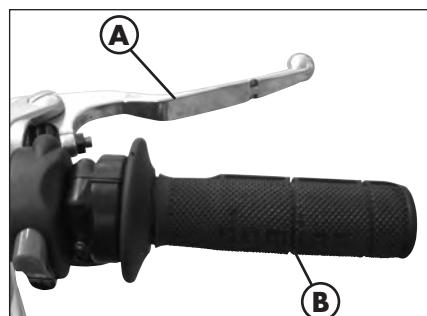
Bei laufendem Motor den Schalter **1** nicht betätigen.

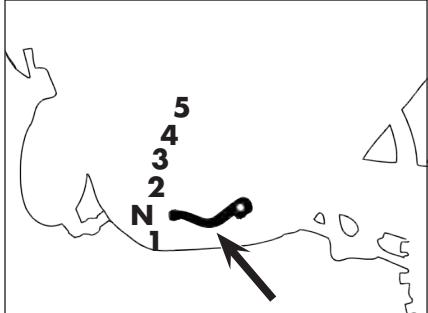
**2** Ausstellen. Er muß solange gedrückt werden, bis der Motor ausgeschaltet ist.



## VORDERBREMSE HEBEL UND GASGRIFF

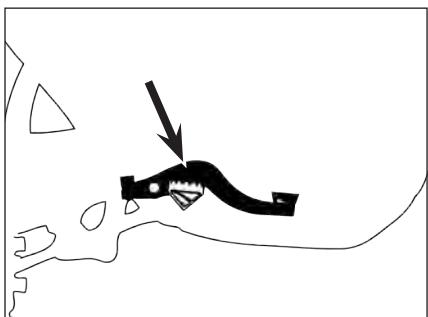
Die Vorderbremse Hebel **A** und der Gasgriff **B** sind rechts vom Lenker angebracht.





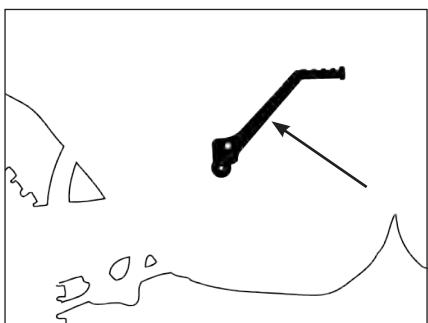
## SCHALTHEBEL

Der Schalthebel **A** befindet sich links am Motor.  
Die Position der Gänge ist in der Abbildung angegeben.



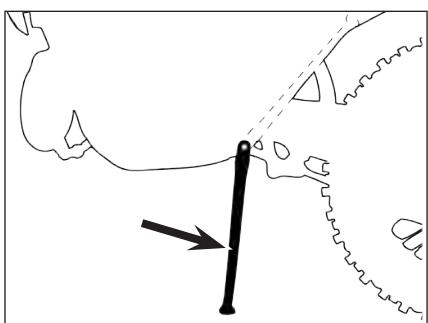
## BREMSPEDAL

Das Bremspedal **A** befindet sich vor der rechten Fußraste.



## ANLASSERPEDAL

Der Anlasserpedal **B** ist rechts vom Motor angebracht. Der obere Teil ist verstellbar. Zum Anlassen des Motors den Hebel nach außen schwenken und kräftig und kurz nach unten drücken. Der Hebel geht automatisch zurück nach oben. Sobald der Motor angelassen ist, den Hebel mit der Hand wieder in die Ruhestellung umschwenken.



## SEITENSTÄNDER

Den Seitenständer mit dem Fuß auf den Boden drücken und das Motorrad auf dem Ständer abstellen. Darauf achten, dass der Untergrund fest und die Position stabil ist. Der Ständer ist mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet. Die Sicherheitsvorrichtung sorgt für das Abschalten des Motors, sobald der Ständer bei eingelegtem Gang eingeklappt wird.

## SCHLÜSSEL

Das Fahrzeug wird mit zwei Schlüsseln (einer ist ein Ersatzschlüssel) ausgeliefert, die beide für das Zündschloss/Lenkenschloss und für das Helmschloss benutzt werden können

- Zum Anlassen des Motors, den Schlüssel auf drehen .
- Zum Ausschalten des Motors, den Schlüssel auf drehen .



## LENKRADSCHLOSS

Um die Lenkradsperrre einzuschalten:

- den Lenker gegen den Uhrzeigersinn drehen;
- den Schlüssel reindrücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen; Lenkschloss in Eingriff, wenn sich der Schlüssel in der Position **A**. Den Schlüssel in dieser Position abziehen.

Der Motor kann nicht angelassen werden.

Um die Lenkradsperrre zu entsperren:

- den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen;
  - den Lenker im Uhrzeigersinn drehen;
- In dieser Position ist der Lenker frei beweglich, der Schlüssel kann herausgezogen werden und der Motor kann nicht angelassen werden.



## HELMSCHLOSS

Den kleineren Schlüssel in das Schloß links unterhalb der Sitzbank stecken und zum Öffnen des Helmhakens gegen den Uhrzeigersinn drehen.

**ACHTUNG:** Den Ersatzschlüssel nicht im Fahrzeug, sondern an einem sicheren und leicht zugänglichen Ort aufbewahren. Wir raten Ihnen die auf den Schlüsseln eingeprägte Kennziffer in die Bedienungsanleitung (oder woanders) einzutragen. Bei Verlust beider Schlüssel können unter Angabe dieser Kennziffer Nachschlüssel bestellt werden.



# 2

# BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

## BEDIENUNGSANLEITUNG KILOMETERZÄHLER

### WICHTIGSTE

#### Tachometer

Anzeigebereich: 0~360km/h (0~225 MPH)

Anzeige in: km/h o MPH

#### Kontrolleuchten

Fernlicht (Blau)

MIL (Defekt Motor-Management-System)

Richtungsanzeiger (Grün)

Leerlauf (Grün)

#### Wahlweise

**Wahlweise** in der Hauptanzeige drücken, um zwischen 12/24-Stundenanzeige, Tachometeraufzeichnung, Stoppuhr und Anzeige der Höchstgeschwindigkeit zu wählen.



#### Zeit

Uhr: 12/24 h STUNDENANZEIGE

Stoppuhr: Aufzeichnung der Kontrollzeit entsprechend eingestellter Entfernung.

Geschwindigkeit: Aufzeichnung der Durchschnitts- und Höchstgeschwindigkeit.

#### Batterie

Ladezustand interne Batterie: 4 Anzeige.

#### Einstelltaste (Adjust)

Die Einstelltaste in der Hauptanzeige drücken, um nacheinander den Kilometerzähler (ODO), den Teilkilometerzähler A/B (Trip), den Gesamtstundenzähler und den Teilstundenzähler A/B anzuseigen

Die Einstelltaste in der Anzeige Teilkilometerzähler A/B 3 Sek. lang zum Rücksetzen gedrückt halten.

Die Einstelltaste in der Anzeige Teilstundenzähler A/B 3 Sek. lang zum Rücksetzen gedrückt halten.

#### Kilometerzähler (Odo)

Anzeigebereich: 0~99999 km (Meilen), automatisches Rücksetzen nach 99999 km (Meilen).

Anzeigeeinheit: 1 km (Meile).

#### Teilkilometerzähler

Anzeigebereich: 0~9999.9 km (Meilen), automatisches Rücksetzen nach 999.9 km (Meilen).

Anzeigeeinheit: 0.1 km (Meile).

## KONTROLLLEUCHTEN

**1** Fernlichtkontrollleuchte  
Das System schaltet diese Kontrollleuchte ein, sobald das Fernlicht eingeschaltet wird.



**2** Blinkerkontrollleuchte  
Das System schaltet diese Kontrollleuchte ein, sobald die Blinker eingeschaltet werden.

**3** Leerlaufkontrollleuchte

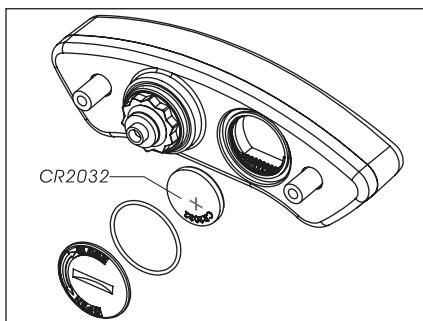
Das System aktiviert die Kontrollleuchte gleichzeitig mit dem Einlegen des Leerlaufs.

**4** MIL Kontrollleuchte (Defekt Motor-Management-System)

Sie zeigt eine Störung im Motor-Management-System an. Bitte wenden Sie sich so schnell als möglich an einen autorisierten Betamotor-Konzessionär.

Sobald der Schlüssel auf das  gedreht wird:

- aktiviert sich die Hintergrundbeleuchtung des Armaturenbrett;
- schalten sich alle Kontrollleuchten für etwa 3" ein, um die anfängliche Überprüfung auszuführen.

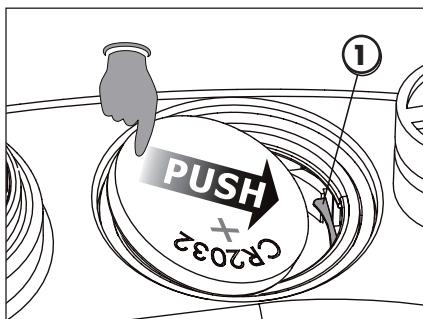


## AUSWECHSELN DER BATTERIE

Für ein sachgerechtes Einsetzen das nachstehende Verfahren befolgen.

Das Armaturenbrett verfügt über eine interne Batterie (CR2032). Diese Batterie muss ersetzt werden, wenn sie leer ist.

Zum Auswechseln die Scheinwerfermaske entfernen. Den Batteriedeckel abnehmen, der sich hinten am Gerät befindet, und die Batterie herausnehmen.



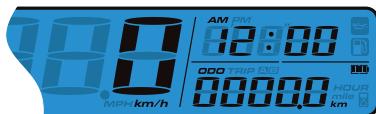
Um die neue Batterie ordnungsgemäß einzusetzen, diese wie in der nebenstehenden Abbildung angezeigt so schieben, dass die Batterie unter der Metalllasche (1) platziert wird.



### ACHTUNG:

Die Nichteinhaltung des genannten Verfahrens kann zu dauerhaften Schäden am Gerät führen.

## BETRIEBSANLEITUNG DER EINSTELLTASTE



In der Hauptanzeige die **Einstelltaste** einmal drücken, um vom Gesamt- auf den Teilkilometerzähler umzuschalten.



In der Hauptanzeige die **Einstelltaste** 3 Sek. lang drücken, wenn die Geschwindigkeitseinheit geändert werden soll.



Die **Einstelltaste** drücken, um vom Teilkilometerzähler A auf Zaehler B umzuschalten.



Die **Einstelltaste** zum Rücksetzen von Teilkilometerzähler A 3 Sek. lang gedrückt halten.



Die **Einstelltaste** drücken, um von Teilkilometerzähler B auf den Gesamtstundenzähler umzuschalten.



Die **Einstelltaste** zum Rücksetzen von Teilkilometerzähler B 3 Sek. lang gedrückt halten.



Die **Einstelltaste** drücken, um vom Gesamtstundenzähler auf Teilstundenzähler A umzuschalten.



Die **Einstelltaste** drücken, um vom Teilstundenzähler A auf Zähler B umzuschalten.



Die **Einstelltaste** zum Rücksetzen von Teilstundenzähler A 3 Sek. lang gedrückt halten.





Die **Einstelltaste** drücken, um vom Teilstundenzähler B auf die Hauptanzeige zurückzuschalten.



Die **Einstelltaste** zum Rücksetzen von Teilstundenzähler B 3 Sek. lang gedrückt halten.



Die Hauptanzeige.

## BETRIEBSANLEITUNG DER WAHLTASTE



Die **Wahltaste** in der Hauptanzeige drücken, um von Uhr auf Stoppuhr umzuschalten.



HINWEIS: Bei der 24-Stundenanzeige erscheint das Symbol AM/PM nicht.



Die **Wahltaste** zum Umschalten von Stoppuhr auf Tachometeraufzeichnung drücken.



Die **Wahltaste** zum Rücksetzen der Stoppuhr 3 Sek. lang gedrückt halten.



Die **Wahltaste** drücken, um von der Tachometeraufzeichnung zurück in die Hauptanzeige zu gelangen.

Die **Wahltaste** zum Rücksetzen der Tachometeraufzeichnung 3 Sek. lang gedrückt halten.



HINWEIS: Wenn die Ölwarnleuchte aufleuchtet, diese in dieser Anzeige zurücksetzen, um den Kilometerstand neu zu berechnen.



Die Hauptanzeige.

## ZUGRIFF AUF EINSTELLMODUS

## Betriebsanleitung für Einstellung+Wahl3X



In der Hauptanzeige die Tasten Einstellung+WahlX3 zur Eingabe des Reifenumfangs und Einstellen des Abtastpunktes drücken (für die verschiedenen Reifengrößen).



Einstellen von Reifenumfang und Abtastpunkt.

Die **Einstelltaste** drücken, um die Einstellung des Reifenumfangs einzugeben.

## Einstellen von Reifenumfang und Abtastpunkt



Bsp. Der Reifenumfang beträgt 1890 mm.

Die **Wahltaste** drücken, um die Einstellung zu ändern.

HINWEIS: Der Einstellbereich für den Reifenumfang ist 2400 mm / 2100 mm.

Bsp. Der Einstellbereich für den Reifenumfang wurde von 2190 mm auf 1890 mm geändert.

Die **Einstelltaste** drücken, um in die Anzeige zur Einstellung des Reifenumfangs zurück zu gelangen.



Von **a 1** zu **a 2** Anzeige wechseln

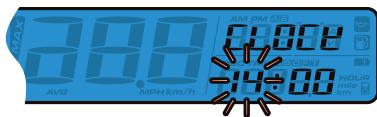
Die **Einstelltaste** drücken, um in die Einstellung der Uhr (Stunden) zu gelangen.



Die **Wahltaste** drücken, um die Einstellung der Uhr (Stunden) einzugeben.



## Einstellung der Uhr (Stunden)



Bsp. Die Uhr soll auf 14 eingestellt werden.

Die **Wahlweise** zur Wahl der einzustellenden Stunde drücken.

**HINWEIS:** Einstellbereich: 0~23 H.

**HINWEIS:** Sequenz der Cursor-Bewegung:  
Stunde>Dann-Minuteneingabe>  
Minuteneinzeileingabe

Bsp. Jetzt ist die Anzeige von 0:00 auf 14:00 gegangen.

Die **Einstelltaste** drücken, um die Minuteneinstellung einzugeben.

## Einstellung der Uhr (Minuten)



Bsp. Änderung der Einstellung auf 14:05.

Die **Wahlweise** zur Wahl der einzustellenden Minute drücken.

**HINWEIS:** Einstellbereich: 0~59 Minuten.

Bsp. Jetzt ist die Anzeige von 14:00 auf 14:05 gegangen.

Die **Einstelltaste** drücken, um zurück in die Anzeige der Uhreinstellung zu gelangen.

Umschalten von **a 2** auf **a 3**

Die **Wahlweise** drücken, um in die Anzeige zur Entfernungseinstellung für die Stoppuhr zu gelangen.

Die **Einstelltaste** drücken, um die Entfernungseinstellung für die Stoppuhr einzugeben.

## Entfernungseinstellung für die Stoppuhr



Die **Wahlweise** drücken, um zwischen autom./manuellem Stoppuhrbetrieb zu wählen.

Ist Auto gewählt, die **Einstelltaste** zum Verlassen der Stoppuhr-Einstellfunktion drücken.



**HINWEIS:** Standardeinstellung: AUTO



Umschalten von **a 3** auf **a 4**

Die **Wahl** Taste drücken, um in die Anzeige zur Kilometereinstellung für die Ölwarnleuchte zu gelangen.



Die **Einstell** Taste drücken, um die Kilometereinstellung für die Ölwarnleuchte einzugeben.

## Kilometereinstellung für die Ölwarnleuchte



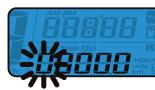
Die **Wahl** Taste zur Wahl des Wartungs-Kilometerstandes ON oder OFF drücken.

HINWEIS: Standardeinstellung: OFF.



Wenn ON gewählt ist, die **Einstell** Taste zur Eingabe des Wartungs-Kilometerstandes drücken.

Die **Einstell** Taste drücken und den Cursor auf die Zahl setzen, die eingestellt werden soll.



Wenn OF gewählt ist, die Einstelltaste zum Verlassen der Einstellung Wartungs-Kilometerstand drücken.



Die **Wahl** Taste drücken, um die Anzeige von **a 4** auf **a 5** umzustellen.



Die **Einstell** Taste drücken, um in die Einstellung der Rückbeleuchtungsstärke zu gelangen.

## Stärke der Rückbeleuchtung



Die **Wahl**taste zur Einstellung der Rückbeleuchtungsstärke drücken.

HINWEIS: Einstellbereich: 1 ~ 5

HINWEIS: Standardeinstellung: 5

Die **Einstelltaste** drücken, um die Einstellung der Rückbeleuchtungsstärke zu verlassen.

Von **a 5** auf **a 6** Anzeige umschalten.

Die **Einstelltaste** drücken, um die Kilometerstandeinstellung einzugeben.

## Einstellen des Kilometerzählers (ODO)



Die **Einstelltaste** für den Zugang zur aktuellen Kilometerzähleranzeige drücken (ODO).



Die **Wahl**taste für den Zugang zur Kilometerzählereinstellung drücken.

Die **Einstelltaste** für die Eingabe der Kilometerzählereinstellung drücken.

Die **Einstelltaste** drücken, um wieder in die Kilometerzählereinstellung zu gelangen.

Die **Wahl**taste drücken, um in die Funktion Einstellung der Kilometerstandanzeige zu gelangen.



In der Einstellanzeige die beiden Tasten **Einstellung** und **Wahl** für 3 Sek. lang gedrückt halten, um die Einstellung zu verlassen.

## KONTROLLEN VOR UND NACH DEM EINSATZ

Für sicheres Fahren und für die Langlebigkeit des Fahrzeuges hier einige Ratschläge:

-  1 Alle Flüssigkeitsstände prüfen.
-  2 Bremsen auf Funktionstüchtigkeit und Bremssohlen auf Abnutzung prüfen (Seite 44).
-  3 Den Reifendruck, den allgemeinen Reifenzustand und die Profilstärke überprüfen (Seite 10).
-  4 Überprüfen, ob die Radspeichen richtig gespannt sind.
-  5 Kettenspannung prüfen (Seite 51).
-  6 Die Einstellung und die Funktion aller Bowdenzüge kontrollieren.
-  7 Alle Schrauben und Bolzen überprüfen.
-  8 Bei laufendem Motor die Funktion der Scheinwerfer, des Rücklichts, des Bremslichts, der Blinker, der Kontrolllampen und der Hupe kontrollieren.
- 9 Nach dem Einsatz im Gelände das Fahrzeug sorgfältig reinigen (Seite 57).

## EINFAHREN

Die Einfahrzeit dauert ungefähr 500 km, während dieser Zeit empfehlen wir:

- Fahrten mit konstanter Geschwindigkeit vermeiden.
- Vermeiden den Gasgriff mehr als 3/4 zu öffnen.

## ACHTUNG:

Nach 1000 Km einen Ölwechsel vornehmen und alle auf Seite 59 angegebenen Kontrollen durchführen.

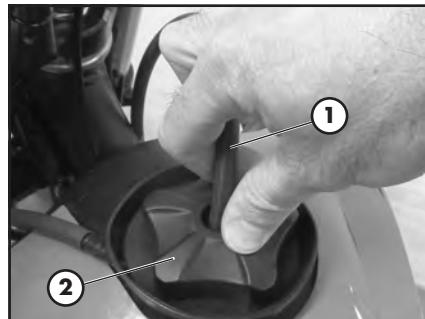
## AUFTANKEN

Die Kraftstoffspezifikationen auf Seite 16 befolgen.

Die Entlüftungsleitung **1** herausziehen.

Zum Öffnen, den Tankverschluss **2** gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Den Tankdeckel schließen, indem man den Deckel auflegt und im Uhrzeigersinn dreht.



**ACHTUNG!** Bei ausgestelltem Motor tanken.



**ACHTUNG:**  
Brandgefahr. Kraftstoff ist leicht entflammbar.

 Nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten tanken.  
Den Motor immer abstellen.

 Nicht Tanken, während gleichzeitig mit einem Mobilfunktelefon telefoniert wird.

Tanken Sie in einem gut belüfteten Bereich bei.

Darauf achten, dass kein Kraftstoff insbesondere auf heiße Teile des Fahrzeugs verschüttet wird. Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.



**WARNUNG:** Vergiftungsgefahr.

Kraftstoff ist giftig und gesundheitsschädlich

 Kraftstoff nicht mit Haut, Augen und Kleidung in Berührung bringen. Kraftstoff dämpfe nicht einatmen. Bei Augenkontakt sofort mit Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen. Bei Hautkontakt, sofort abwaschen mit Wasser und Seife betroffenen Gebieten. Wurde verschluckt, sofort einen Arzt aufsuchen. Kleidung wechseln mit Kraftstoff kontaminierte.

**WARNUNG:** Umweltgefährdung.

Kraftstoff darf nicht in das Grundwasser, den Boden oder in die Kanalisation gelangen.

## **STARTEN**

Den Hahn des Kraftstofftanks auf ON oder auf RES positionieren (siehe Seite 18).

- Stellen Sie den Schlüssel auf  (siehe Seite 21).

- Der Leerlauf muß eingelegt sein (Seite 20).

- Den Kupplungshebel ziehen (Seite 18).

### **ACHTUNG!**

Wird der Hebel nicht angezogen, startet das Fahrzeug nicht.

- Den Ständer einklappen (Seite 20).

### **ACHTUNG!**

Wenn der Ständer nicht einklappt, wenn der Gang eingelegt wird, hält der Motor an.

### **MOTOR-ANLASSERSCHALTER (Seite 19):**

Den Schalter solange gedrückt halten, bis der Motor gestartet ist.

Bei laufendem Motor den Schalter nicht betätigen.

### **ANLASSERPEDAL (Seite 20):**

Kräftig mit dem Fuß den Kickstarterhebel durchdrücken.

### **ACHTUNG!**

Nach Drücken des Pedals dieses sofort wieder los lassen. So werden Rückstöße innerhalb der Starteinheit und dem Fuß vermieden.

### **STARTEN MIT KALTEN MOTOR:**

den Starter nach oben ziehen (Seite 18), das Fahrzeug starten, kurz warten und dann den Hebel in die Ausgangsposition bringen.

## **ABSCHALTEN DES MOTORS**

Um den Motor abzuschalten:

- den Schlüssel auf  drehen (siehe Seite 21).

- den Schalter  auf der Schaltergruppe drücken (siehe Seite 19).

### **ANMERKUNG:**

Steht der Motor still, stets den Kraftstoffhahn auf OFF stellen (Seite 18).

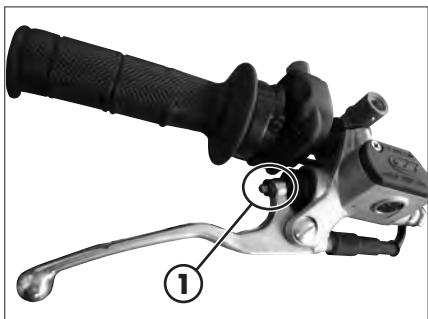
**KAPITEL 3 EINSTELLUNGEN****INHALTSVERZEICHNIS**

Legende der Symbole .....	34
Bremsen.....	34
Vorderradbremse.....	34
Hinterradbremse.....	34
Einstellung der Kupplungshebel.....	34
Einstellung Gaszugspiel .....	35
Leerlaufeinstellung .....	35
Lenker.....	35
Stoßdämpfer .....	35
Einstellung der Federvorspannung .....	35
Scheinwerfer .....	36

## LEGENDE DER SYMbole



Drehmoment

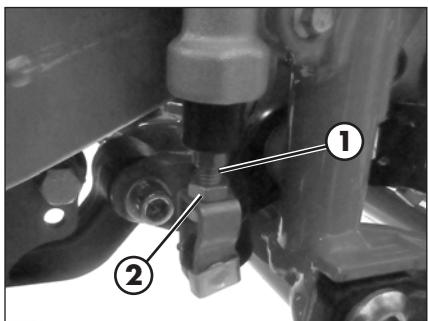


### BREMSEN

#### VORDERRADBREMSE

Die Vorderradbremse ist eine Scheibenbremse mit hydraulischer Betätigung. Die Position des Hebels kann über das Stellelement **1** reguliert werden.

**ACHTUNG:** Ein reduzierter Gang führt zu Überhitzung der Bremse und bis zum plötzlichen Blockieren.

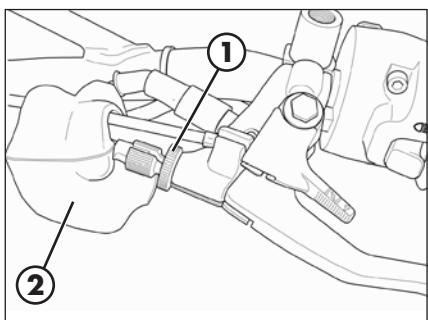


#### HINTERRADBREMSE

Die Höhe des Bremspedals kann über die Einstellschraube **1** eingestellt werden.

Für die Einstellung die Gegenmutter **2** und schraube **1** registrieren.

Die Gegenmuttern **2** nach der Einstellung wieder festziehen.



#### EINSTELLUNG DER KUPPLUNGSHEBEL

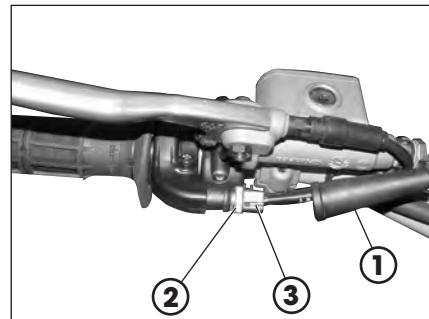
Für diese Einstellung zuerst den Gummistaubschutz **1** anheben und dann die Stellvorrichtung **2** verstetzen.

Der Hebel muss einen Leerhub von 5 mm haben.

## EINSTELLUNG GASZUGSPIEL

Der Gaszug muß immer ein Spiel von 3-5 mm haben. Weiterhin darf sich die Leerlaufdrehzahl bei laufendem Motor nicht ändern, wenn der Lenker vollständig nach links oder rechts.

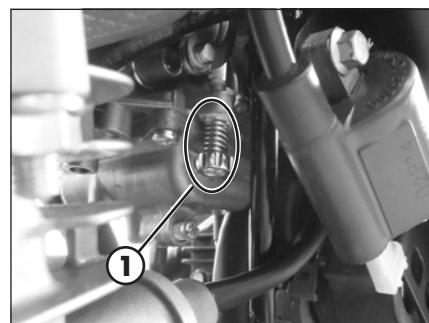
Die Schutzkappe **1** nach hinten schieben. Die Kontermutter **2** lösen und die Stellschraube **3** entsprechend verstetzen. Die Kontermutter festziehen und prüfen, ob sich der Gasgriff leichtgängig drehen lässt.



## LEERLAUFEINSTELLUNG

Um den Leerlauf richtig einzustellen, muß die Leerlaufeinstellung bei warmem Motor vorgenommen werden. Gleichzeitig muß ein elektronischer Drehzahlmesser an das Zündkabel angeschlossen werden.

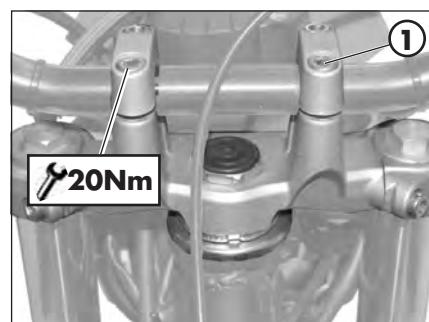
Mit einem Schraubenzieher über die Leerlauf-Einstellschraube **1** die Leerlaufdrehzahl auf einen Wert von ungefähr 1.700 ÷ 1.800 rpm einstellen.



## LENKER

Der Lenker kann nach vorne oder zurück gestellt werden.

- Um den Lenker einzurichten, die Schrauben **1** lösen.
- Den Lenker nach Wunsch einstellen.
- Entsprechend dem angegebenen Drehmoment anziehen.

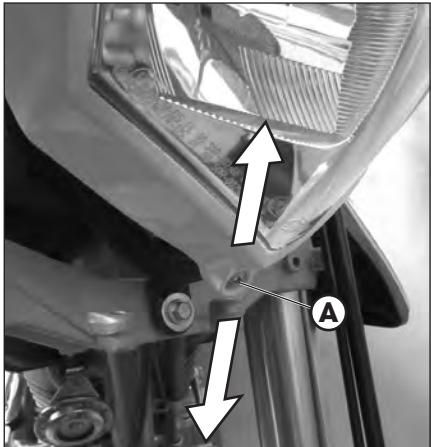


## STOSSDÄMPFER

### EINSTELLUNG DER FEDERVORSPANNUNG

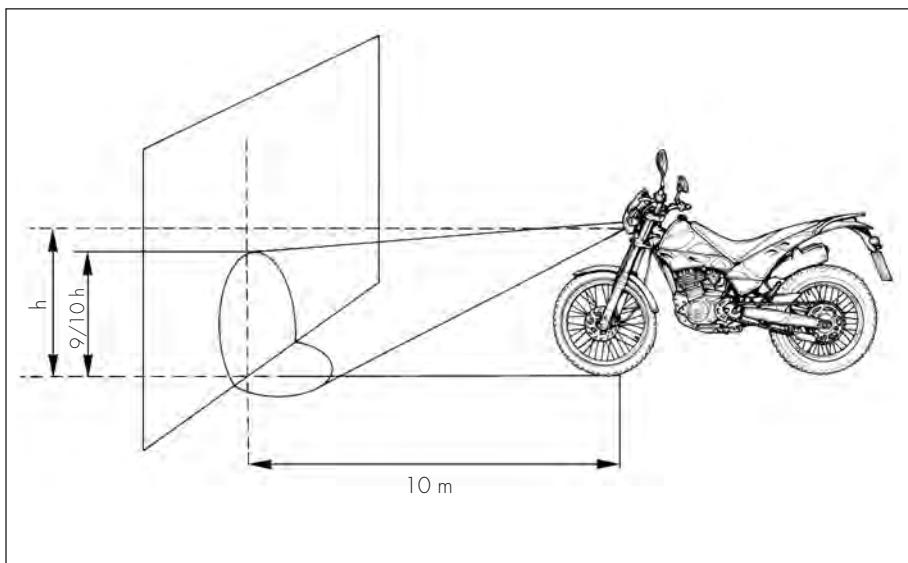
Zum Einstellen der Federvorspannung wie folgt vorgehen. Den Gewindering in Uhrzeigersinn drehen, um die Federvorspannung (und damit des Stoßdämpfers) zu erhöhen. Gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Federvorspannung zu verringern.





## SCHEINWERFER

- Die Einstellung des Lichtstrahls erfolgt durch Lockern oder Anziehen der Schraube **A**. Durch das Anziehen der Schraube senkt sich der Lichtstrahl; wird Schraube gelockert, erhöht sich der Lichtstrahl.
- Das Fahrzeug in einem Abstand von 10 auf einem ebenen Untergrund vor eine Wand stellen (nicht auf den Ständer stellen).
- Den Abstand der Scheinwerfermitte vom Boden messen und die Wand in einem Abstand von  $9/10$  des gemessenen Wertes markieren.
- Das Fahrlicht einschalten, sich auf das Motorrad setzen und überprüfen, dass sich der Scheinwerferstrahl knapp unterhalb der Wandmarkierung befindet. Ist dies nicht der Fall muß eine neue Einstellung vorgenommen werden.
- Der Scheinwerfer muß in regelmäßigen Abständen eingestellt werden. Der Scheinwerfer kann nur in der Höhe verstellt werden.



## KAPITEL 4 WARTUNG UND KONTROLLEN

### INHALTSVERZEICHNIS

Motoröl.....	38
Ölstand überprüfen.....	38
Ölwechsel .....	38
Öldampf-Sammelleitung .....	39
Luftfilter .....	40
LufILTER aus- und einbauen.....	40
Reinigung des Lufilters .....	41
Zündkerze.....	42
Vergaser .....	42
Entleeren der Vergaserwanne .....	42
Vorderradbremse .....	43
Kontrolle bremsflüssigkeitsstand vorderradbremse.....	43
Entlüften der vorderradbremse .....	44
Bremsbeläge Vorderradbremse.....	44
Überprüfung der Bremsscheibendicke .....	45
Hinterradbremse .....	45
Kontrolle bremsflüssigkeitsstand hinterradbremse.....	45
Entlüften der Hinterradbremse .....	45
Entlüften der Hinterradbremse .....	46
Bremsbeläge Hinterradbremse .....	46
Überprüfung der Bremsscheibendicke .....	47
Kontrolle lenkungspiel .....	47
Vorderrad .....	48
Anziehen.....	48
Gabel.....	49
Hebelsystem der hinteren Aufhängung .....	49
Reifen .....	50
Kette.....	51
Kontrolle und Einstellung Spannen der Kette.....	51
Scheinwerfer .....	52
Wechseln der Scheinwerferlampen .....	52
Blinkern .....	53
Rücklicht .....	53
Auswechseln Nummernschildbeleuchtung.....	53
Batterie .....	54
Entfernen .....	54
Inaktivität.....	55
Laden der batterie .....	55
Sicherungen .....	56
Fahrzeugpflege .....	57
Längeres stilllegen des Fahrzeugs .....	58
Wartungsprogramm .....	59



## MOTORÖL ÖLSTAND ÜBERPRÜFEN

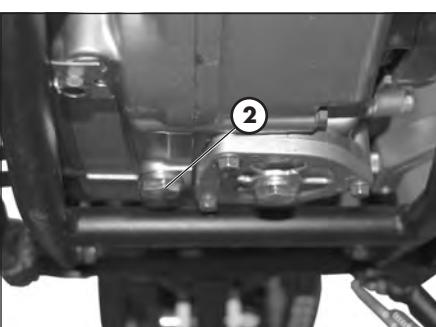
Bei kaltem Motor den Ölstand durch das Sichtfenster **1** kontrollieren. Der Ölstand muß immer durch das Sichtfenster erkennbar sein, falls das Gegenteil der Fall sein sollte, durch den Einfüllstutzen **2** auffüllen. Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Öl verwenden.



## ÖLWECHSEL

Das Öl immer bei warmem Motor wechseln:

- Das Fahrzeug auf einem flachen Untergrund stabil ablegen.
- Einen Behälter unter dem Motor aufstellen.
- Die Öl-Einfüllschraube **1** und die Öl-Ablassschraube **2** abschrauben.
- Das Öl vollständig aus dem Gehäuse ablassen.
- Die Öl-Ablassschraube **2** wieder schließen .



- Die drei Befestigungsmuttern **3** am Filterdeckel lösen und den Ölfilterdeckel entfernen.
- Den Ölfilter ausbauen und durch einen neuen ersetzen.
- Vor Einsetzen eine dünnen Ölfilm am O-Ring des Filterdeckels anbringen.
- Die Feder und den O-Ring anbringen und den Filterdeckel mit den drei Muttern befestigen **3**.

- Die auf Seite 16 angegebene Flüssigkeitsmenge einfüllen angegebene Flüssigkeitsmenge einfüllen.
- Die Öl-Einfüllschraube **1** wieder schließen.
- Den Motor starten und einige Minuten laufen lassen.
- Den Motor ausschalten und ungefähr eine Minute warten, anschließend den Füllstand kontrollieren und gegebenenfalls nachfüllen.



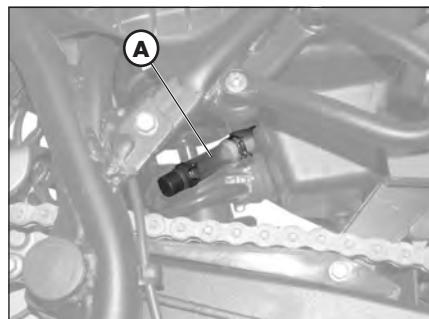
**ACHTUNG:**  
Heißes Öl kann schwere Verbrühungen verursachen!

#### HINWEIS:

Das Altöl muß entsprechend der gesetzlichen Umweltvorschriften entsorgt werden.

## ÖLDAMPF-SAMMELLEITUNG

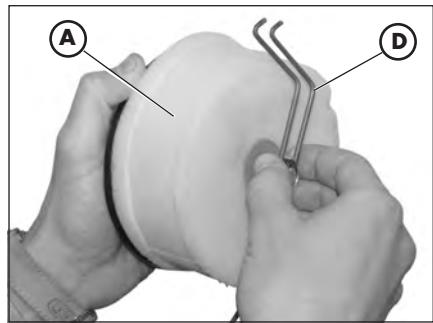
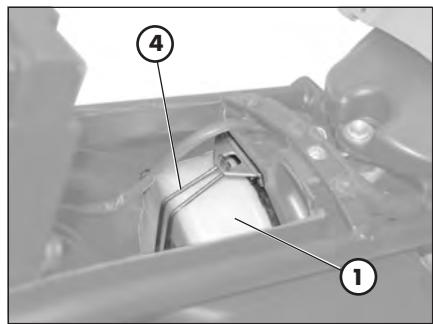
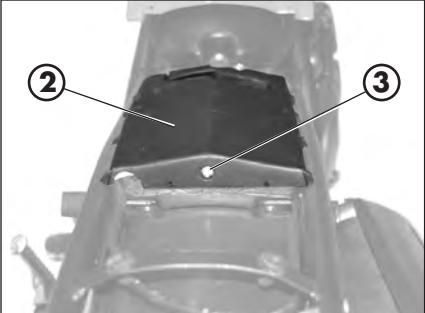
Die Öldampf-Sammelleitung **A** befindet sich auf der in Figur gezeigten Position. Sobald sich Öl in dieser Leitung befindet, muß diese geleert werden. Dazu den Verschluß am unteren Ende der Leitung abnehmen und das ausfließende Öl bzw. Benzin-Ölgemisch in einem geeigneten Behälter auffangen. Das Altöl muß entsprechend der gesetzlichen Umweltvorschriften entsorgt werden.



Anmerkung: Die Leitung muß alle 3.000 km entleert werden.

#### HINWEIS:

Das Altöl muß entsprechend der gesetzlichen Umweltvorschriften entsorgt werden.



## LUFTFILTER

Es empfiehlt sich, alle Ausgänge zu überprüfen.

### LUFTFILTER AUS- UND EINBAUEN

Die Sitzbank, die Tankverkleidung und das Plastikteil unter der Sitzbank, wie im Abschnitt "Ausbau der Karosserie" auf Seite 62 beschrieben, abmontiert werden.

- Die Schraube **3** abschrauben und den Deckel **2** entfernen.
- Den Batteriehalter anheben (siehe Abbildung).

- Die Filterhalterung **4** aushaken.
- Die Filtereinheit **1** entfernen.

#### ACHTUNG:

Nach jeder Filterreinigung darauf achten, dass keine Gegenstände im Filtergehäuse vergessen worden sind.

Nach diesem Vorgang die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

#### ACHTUNG:

Den Motor nie ohne Luftfilter anlassen. Ein Eindringen von Staub und Schmutz können Schäden oder einen übermäßigen Verschleiß verursachen.

## REINIGUNG DES LUFTFILTERS

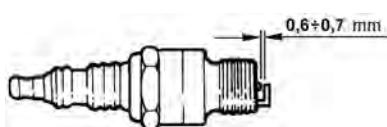
- Den Filter sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen.
- Lassen Sie den Filter trocknen.
- Mit Filteröl tränken und überschüssiges Öl ausdrücken.
- Gegebenenfalls das Filtergehäuse auch innen reinigen.

 ACHTUNG:  
Den Filter nicht mit Benzin oder Petroleum reinigen

 ANMERKUNG:  
Ist der Filter beschädigt, muss er sofort ausgewechselt werden.  
Zum Wechseln wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.

 ACHTUNG:  
Den Motor nie ohne Luftfilter anlassen. Ein Eindringen von Staub und Schmutz können Schäden oder einen übermäßigen Verschleiß verursachen.

 ACHTUNG:  
Nach jeder Arbeit prüfen, dass keine Gegenstände im Filtergehäuse geblieben sind.



## 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.

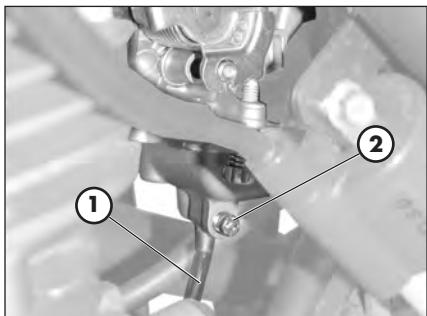
Dieser muss  $0,6\div0,7$  mm betragen. Bei abweichenden Werten kann der Elektrodenabstand durch Verbiegen der Masseelektrode eingestellt werden.

Die Zündkerze auf Risse am Isolierteil und Korrosion an den Elektroden prüfen, gegebenenfalls sofort wechseln.

Die Zündkerze von Hand bis zum Anschlag einschrauben, anschließend mit dem Kerzenschlüssel festschrauben.

ACHTUNG:

Die Kontrolle nicht bei heißem Motor durchführen.



## VERGASER

### ENTLEEREN DER VERGASERWANNE

Falls die Entleerung der Vergaserwanne notwendig sein sollte, ist wie beschrieben vorzugehen. Diese Arbeiten bei kaltem Motor ausführen.

Den Treibstoffhahn auf die Position "OFF" stellen (siehe Seite 18)

Die Leitung 1 in einen Behälter leiten, in dem der austretende Kraftstoff aufgefangen werden kann.

Zum Ablassen des Kraftstoffs muss jetzt die Ablassschraube 2 geöffnet werden.

Die Schraube 2 ziehen.

**ACHTUNG:**

Diese Arbeit bei kaltem Motor ausführen.

**ACHTUNG:**

Brandgefahr! Kraftstoff ist leicht entflammbar.



Nicht in der Nähe von offenen Flammen bzw. brennenden Zigaretten tanken. Den Motor immer abstellen.



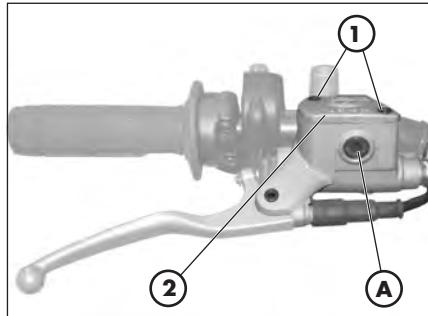
Verschütteten Kraftstoff sofort aufwischen.

## VORDERRADBREMSE

### KONTROLLE BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND VORDERRADBREMSE

Den Bremsflüssigkeitsstand über das Schauglas **A** kontrollieren. Der Mindest-Bremsflüssigkeitsstand darf nie unterhalb der Markierung am Schauglas liegen.

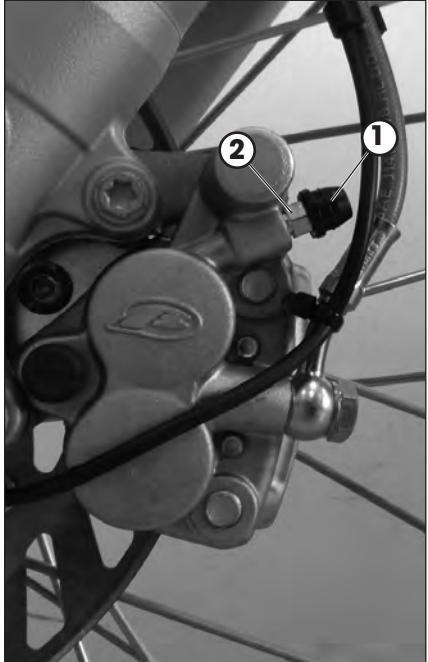
Zum Auffüllen des Bremsflüssigkeitsstands die beiden Schrauben **1** abschrauben, den Deckel **2** anheben und die Bremsflüssigkeit bis 5 mm unterhalb des oberen Behälterrands einfüllen.



Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.

**ACHTUNG:**

Die Bremsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.



## ENTLÜEFEN DER VORDERRADBREMSE

Zum Entlüften der Vorderradbremse wie folgt vorgehen:

- Die Gummikappe **1** vom Entlüftungsventil **2** abnehmen
- Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen.
- Einen transparenten Schlauch auf das Entlüftungsventil **2** aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
- Den Bremshebel 2-3 mal betätigen und im gedrückten Zustand halten.
- Die Entlüftungsschraube öffnen und die Bremsflüssigkeit.
- Den Vorgang wiederholen, bis die Bremsflüssigkeit blasenfrei austritt.
- Die Entlüftungsschraube schließen danach den Bremshebel loslassen.

### ACHTUNG:

Während des Vorgangs ständig den Stand im Bremsflüssigkeitsbehälter kontrollieren und die beim Entlüften austretende Bremsflüssigkeit ersetzen.

- Den transparenten Schlauch abnehmen.
- Die Gummikappe wieder aufsetzen.

Den Verschluß des Öltanks schließen.

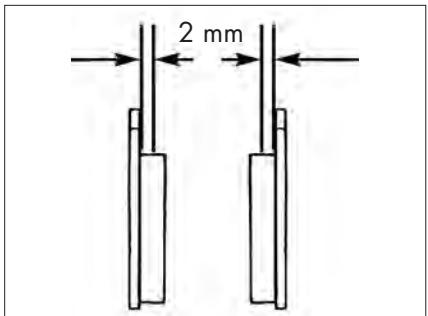
## BREMSBELÄGE VORDERRADBREMSE

Zur Überprüfung des Abnutzungszustands der Vorderradbremse reicht eine Sichtkontrolle des Bremssattels von unten. Von dort sind die Ränder der Bremsbeläge zu sehen, die eine Bremsbelagstärke von mindestens 2 mm aufweisen müssen. Ist die Bremsbelagstärke dünner, müssen die Bremsbeläge sofort gewechselt werden.

### ANMERKUNG:

Für die Kontrolle müssen die auf Seite 59 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.

Zum Wechseln wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.

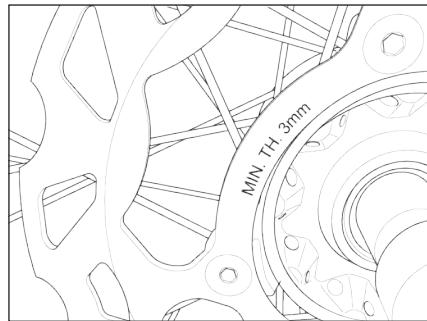


## ÜBERPRÜFUNG DER BREMSSCHEIBENDICKE

Den Scheibenzustand regelmäßig überprüfen. Falls es Beschädigungen, Aderungen oder Verformungen in der Scheibe vorhanden sind, dann soll sie ersetzt werden.

Die Scheibendicke überprüfen. Die minimale Dicke ist auf der Scheibe graviert. Wenn sie fast oder ganz erreicht wird, die Bremsscheibe ersetzen.

Für den Austausch, wenden Sie sich bitte an einen von Betamotor berechtigten Kundendienst.

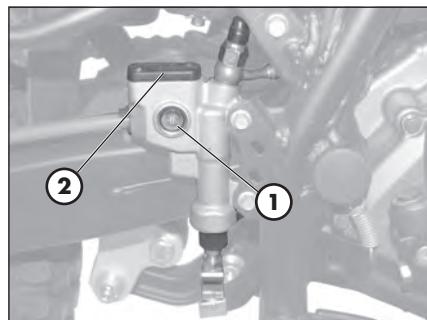


## HINTERRADBREMSE

### KONTROLLE BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND HINTERRADBREMSE

Den Bremsflüssigkeitsstand über das Schauglas **1** kontrollieren.

Der Mindest-Bremsflüssigkeitsstand darf nie unterhalb der Markierung am Schauglas liegen.



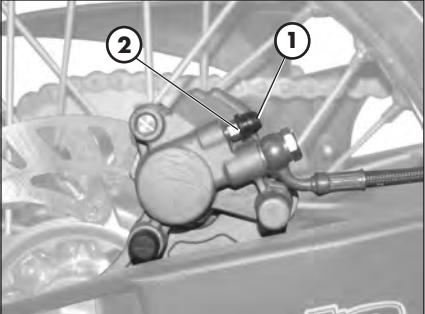
### ENTLÜFTEN DER HINTERRADBREMSE

Zum Nachfüllen Bremsflüssigkeit über die Einfüllöffnung einfüllen **2**.

Die auf Seite 16 in der Tabelle "Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten" angegebene Flüssigkeit verwenden.

#### ACHTUNG:

Die flüssige ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.



## ENTLÜFTEN DER HINTERRADBREMSE

Zum Entlüften der Vorderradbremse wie folgt vorgehen:

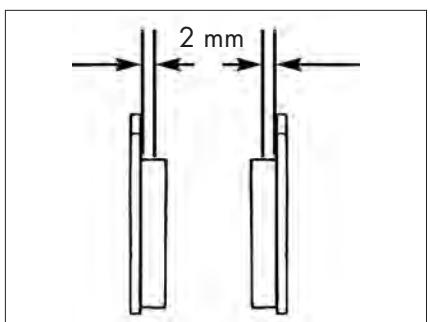
- Die Gummikappe **1** vom Entlüftungsventil **2** abnehmen.
- Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen.
- Einen transparenten Schlauch auf das Entlüftungsventil **2** aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
- Den Bremspedal 2-3 mal betätigen und im gedrückten Zustand halten.
- Die Entlüftungsschraube öffnen und die Bremsflüssigkeit.
- Den Vorgang wiederholen, bis die Bremsflüssigkeit blasenfrei austritt.
- Die Entlüftungsschraube schließen danach den Bremspedal loslassen.

### ANMERKUNG:

Während des Vorgangs ständig den Stand im Bremsflüssigkeitsbehälter kontrollieren und die beim Entlüften austretende Bremsflüssigkeit ersetzen.

- Den transparenten Schlauch abnehmen.
- Die Gummikappe wieder aufsetzen.

Den Verschluss des Öltanks schließen.



## BREMSBELÄGE HINTERRADBREMSE

Zur Überprüfung des Abnutzungszustands der Hinterradbremse reicht eine Sichtkontrolle des Bremssattels von unten. Von dort sind die Ränder der Bremsbeläge zu sehen, die eine Bremsbelagstärke von mindestens 2 mm aufweisen müssen. Ist die Bremsbelagstärke dünner, müssen die Bremsbeläge sofort gewechselt werden.

### ANMERKUNG:

Für die Kontrolle müssen die auf Seite 59 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.

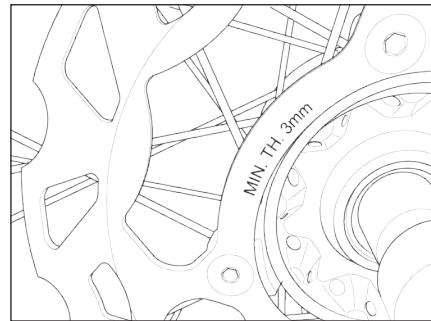
Zum Wechseln wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.

## ÜBERPRÜFUNG DER BREMSSCHEIBENDICKE

Den Scheibenzustand regelmäßig überprüfen. Falls es Beschädigungen, Aderungen oder Verformungen in der Scheibe vorhanden sind, dann soll sie ersetzt werden.

Die Scheibendicke überprüfen. Die minimale Dicke ist auf der Scheibe graviert. Wenn sie fast oder ganz erreicht wird, die Bremsscheibe ersetzen.

Für den Austausch, wenden Sie sich bitte an einen von Betamotor berechtigten Kundendienst.



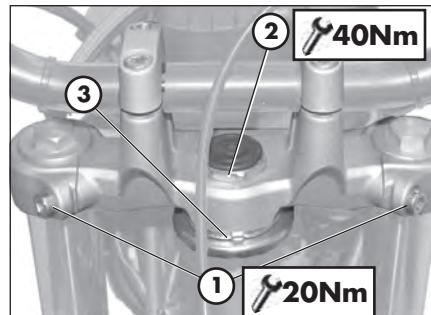
## KONTROLLE LENKUNGSPIEL

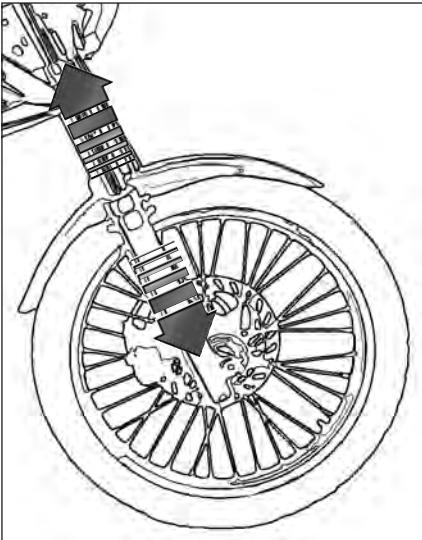
Regelmäßig durch Durchfedern der Gabel (siehe Abbildung) das Spiel am Lenkrohr prüfen. Wird ein Spiel festgestellt, für die Einstellung wie folgt vorgehen:



- Die Schrauben **1** lösen
- Die Schraube **2** lösen
- Das Spiel über die Mutter **3** wiederherstellen.

Die Schrauben auf die angegebenen Drehmoment festziehen



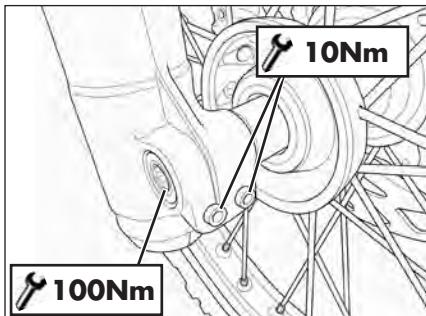


## VORDERRAD

### ANZIEHEN

Nach dem Entfernen des Rades:

- Die Gabel 3-4 Mal zusammendrücken und wieder los lassen.



- Die Radachse und die Schrauben des Beins anziehen.

## GABEL

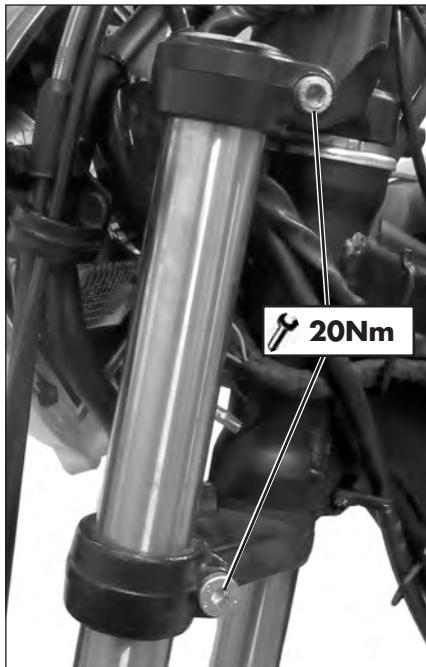
Für Wartungsarbeiten wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.

Um die Anzugsmomente zu überprüfen, sehen, wie in der Abbildung dargestellt.



### ACHTUNG:

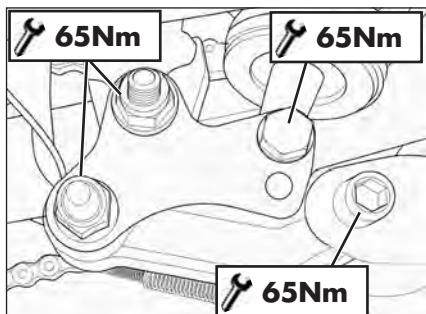
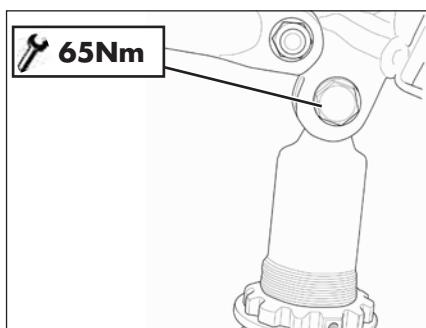
Die Schrauben müssen mit einem Drehmomentschlüssel unter Beachtung des angegebenen Werts angezogen werden. Das Anziehen muss so lange wiederholt werden, bis Drehmomentstabilität erreicht ist.



## HEBELSYSTEM DER HINTEREN AUFHÄNGUNG

Zur Sicherstellung eines einwandfreien Betriebes und einer langen Lebensdauer des progressiven Hebelsystems der hinteren Aufhängung, wird es empfohlen, die korrekte Bolzenbefestigung zu überprüfen.

Überprüfen Sie, dass die Bolzen der Aufhängung den gezeigten Drehmoment aufweisen.



## REIFEN

Ausschließlich die von BETAMOTOR genehmigten Reifen am Fahrzeug einbauen. Andere Reifen könnten das Fahrverhalten des Motorrads negativ beeinflussen.

- Um Unfälle zu vermeiden, müssen beschädigte Reifen sofort gewechselt werden.
- Abgenutzte (glatte) Reifen beeinflussen das Fahrverhalten des Motorrads negativ. Das gilt besonders auf nasser Fahrbahn und im Gelände.
- Ein unzureichender Reifendruck führt zu ungleichmäßiger Abnutzung und einer Überhitzung des Reifens.
- Das Vorderrad und das Hinterrad müssen Reifen mit dem gleichen Profil haben.
- Den Reifendruck nur an kalten Reifen überprüfen.
- Den Reifendruck so einstellen, daß er innerhalb der angegebenen Druckwerte liegt.

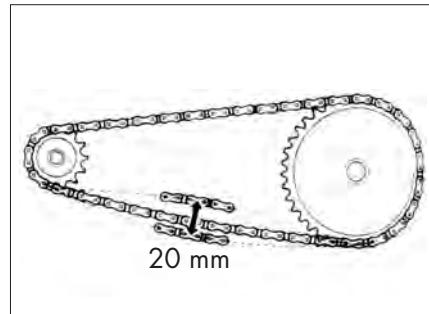
## KETTE

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.

Darauf achten, dass keine Schmiermittel auf den Hinterreifen oder die Bremsscheibe gelangt. Andernfalls geht die Bodenhaftung des Reifens verloren, die Bremsleistung der Hinterradbremse lässt erheblich nach und es besteht die Gefahr, dass die Kontrolle über da Fahrzeug verloren geht.

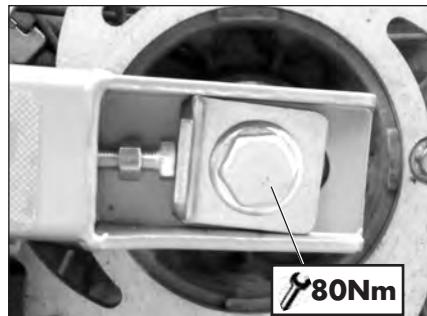
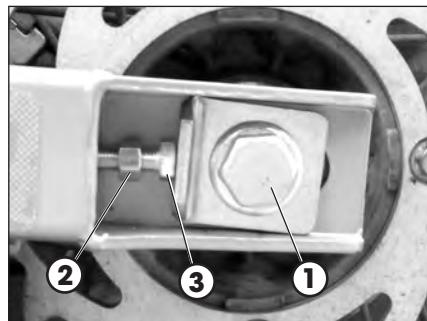


## KONTROLLE UND EINSTELLUNG SPANNEN DER KETTE

Das Fahrzeug auf einem flachen Untergrund stabil ablegen.

Hängt die Kette mehr als 20 mm durch, muß die Kette gespannt werden.

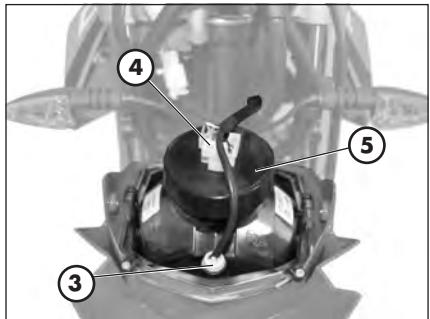
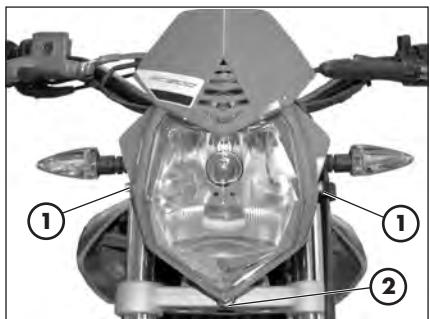
- Die Stift **1** lösen
- Die Kontermutter **2** lösen
- Die Schraube **3** verstetlen
- Auf der gegenüber liegenden Seite die Schraube auf die gleiche Position einstellen.
- Die Ausrichtung des Rades prüfen.
- Die Spannung der Kette prüfen.
- Wenn das Spiel der Kette nicht im vorgeschriebenen Rahmen liegt, muss die Spannung neu eingestellt werden.
- Den Stift entsprechend dem angegebenen Drehmoment anziehen.
- Die Kontermutter **2** wieder festschrauben.



## SCHEINWERFER

Das Schutzglas immer sauber halten (siehe Seite 57).

Regelmäßig die korrekte Ausrichtung des Scheinwerferstrahls kontrollieren (kap. 3).



### WECHSELN DER SCHEINWERFERLAMPEN

Die Schrauben entfernen und die Scheinwerfermaske nach vorne verschieben.

Lampe **1** gemeinsam mit dem Lampenhalter vorsichtig herausnehmen.

Für den Austausch des Lichts Tag/Position **1** die Lampe aus dem Lampenhalter entfernen und durch eine neue ersetzen (Seite 16 für die Art der Lampe).

Für die Auswechselung der Fernlicht-/Abblendlichtlampe:

-den Verbinder **2** trennen;

-die Gummikappe **3** entfernen;

-Feder **4** aushaken und Lampe entfernen.

Durch eine neue Lampe ersetzen (Seite 16 für die Lampendaten).

Achtung: den Fühler nicht berühren, um die Leistung der Lampe nicht zu beeinträchtigen.

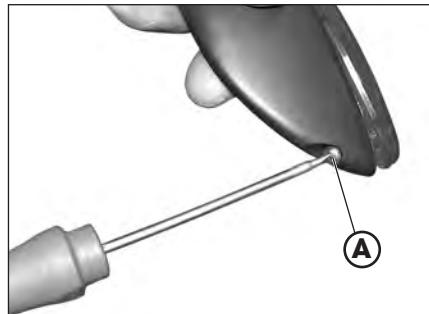
Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.

**ANMERKUNG:** Nach Abschluss des Vorgangs die Ausrichtung des Scheinwerfers prüfen (Seite 36).

## BLINKERN

Um an die Lampe gelangen zu können, die Schraube **A** abschrauben und das Glas entfernen.

Die Lampe aus den Anschlüssen herausziehen und auswechseln.



## RÜCKLICHT

Die Rücklicht muss immer sauber sein (siehe Seite 57).

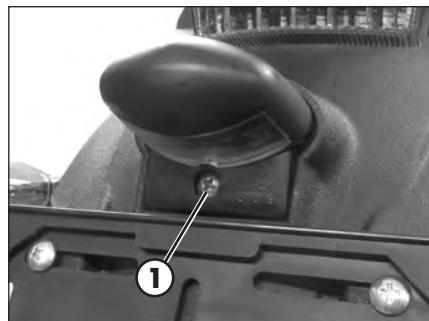
Die Rücklicht ist versiegelt und funktioniert mit Led. Sollte eines oder mehrere Led durchbrennen, muss die gesamte Einheit ausgetauscht werden.

Zum Wechseln wenden Sie sich an einen autorisierten Kundendienst von Betamotor.

## AUSWECHSELN NUMMERSCHILDBELEUCHTUNG

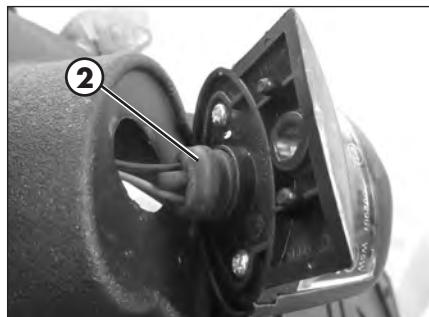
Zum Auswechseln der Lampe der Nummernschildbeleuchtung:

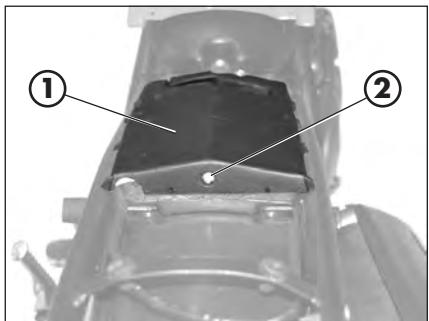
- die schraube **1** entfernen;
- Die Einheit vom Schutzblech entnehmen;



- Die gesamte Lampenhalterung **2** aus der Kennzeichenbeleuchtung herausziehen;
- Die Lampe aus der Lampenhalterung entnehmen.
- Durch eine neue Lampe ersetzen (Seite 16 für die Lampendaten).

Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.





## BATTERIE

Die Batterie befindet sich unter der Sitzbank und benötigt keine Wartung.

Die Batteriepole sauber halten. Gegebenenfalls mit etwas säurefreiem Fett schmieren.

### ENTFERNEN

Die Sitzbank, die Tankverkleidung und das Plastikteil unter der Sitzbank, wie im Abschnitt "Ausbau und Einbau des Karosserie" auf Seite 62 beschrieben, abmontiert werden.

Die Schraube **2** abschrauben und den Deckel **1** entfernen.

Das Gummiband aushaken.

VORHER die negative Kabelklemme (schwarz) trennen vom dem negativen Pol (-) der Batterie und dann positive Kabelklemme (rot) vom dem Pluspol (+) der Batterie.

Die Batterie ausbauen.

Die Batterie zusammenbauen, indem die Pole wie in der Foto gerichtet sind.

Verbinden Sie vorher die positive Kabelklemme (rot) mit dem Pluspol (+) der Batterie und dann negative Kabelklemme schwarz) mit dem negativen Pol (-) der Batterie.



#### ACHTUNG:

Sollte aus irgendeinem Grund Batteriessigkeit (Schwefelsäure) aus der Batterie austreten, muß sehr vorsichtig vorgegangen werden. Das Elektrolyt kann schwere Verätzungen verursachen. Bei Hautkontakt sofort unter reichlich fließendem Wasser abspülen.

Bei Kontakt mit den Augen sofort für mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

Obwohl es sich um eine versiegelte Batterie handelt, können explosive Gase austreten. Funkenbildung vermeiden und offene Flammen von der Batterie fernhalten.

Altbatterien von Kindern fernhalten und gesetzmäßig entsorgen.

Nie die Schutzabdeckung entfernen.

Beim Einbau der Batterie auf die richtigen Polanschlüsse achten.

## INAKTIVITÄT

Bei längerer Inaktivität des Fahrzeugs, laden sich die Batterien mit der richtigen Ladegerät alle 15 Tage, oder mit Ladungs-erhaltungssystem.

Die Batterie muß an einem trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen 5-35°C fern von Kindern gelagert werden.



## LAGEN DER BATTERIE

Um die Batterieladung zu überprüfen und um die Batterie aufzuladen oder zu warten, muß die Batterie ausgebaut werden und der Minuspol (-) an eine Masse des Fahrzeugs angeschlossen werden und der Pluspol (\*) an die spezifische Steckverbin-dung, die in der Abbildung zu sehen ist. In diesem Fall die Prüfung wird mit der Zündschlüssel in  Position.

Mit einem Tester bei abgeklemmter Batterie (nach 10 – 12 Stunden Einschaltung) prüfen, dass die Spannung mehr als 12,6V beträgt. Bei geringeren Spannungswerten muß aufgeladen werden.

Je nach zur Verfügung stehendem Batterie-

Ladegerät die Batterie nach einem der beiden nachstehenden Verfahren aufladen:

- Konstante Ladespannung von 14,4÷15 V für ~12 Stunden, anschliessend 10÷12 Stunden nach der Ladung erneut wie oben angegeben die Spannung prüfen.
- Konstanter Ladestrom: die Batterie mit 0,5/0,8 A solange laden, bis sich die Spannung zwischen den Polen auf ~14,5 V stabilisiert.

## ACHTUNG:

Wartungsfreie Batterie, zum Laden die hermetischen Verschlussdeckel nicht abnehmen und keine Flüssigkeit nachfüllen.

# 4

## WARTUNG UND KONTROLLEN

D

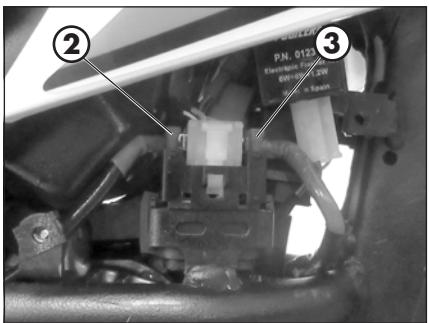


### SICHERUNGEN

Das Fahrzeug verfügt über Sicherungsgruppe befindet sich unter dem rechte Seitenwand:

Um auf sie zugreifen zu können, muss:

- der rechte Seitenwand entfernt werden (Seite 62).
- die Schutzkappe entfernen.



Die Sicherung **2** (10A) dient zum Schutz des Stromkreis der elektrischen Vorrichtungen.

Die Sicherung **3** (10A) dient als Reserve.

Im Fall eines Defekts wird:

- das Fahrzeug angehalten/kann das Fahrzeug nicht gestartet werden.
- alle elektrischen Vorrichtungen sind inaktiv.

## FAHRZEUGPFLEGE

### ALLGEMEINE MASSNAHMEN

 ACHTUNG: niemals das Fahrzeug mit einem Hochdruckgerät mit starkem Wasserstrahl reinigen. Ein zu starker Druck kann elektrische Teile, Gerätetesteker, Kabel, Lager usw. erreichen und diese beschädigen oder zerstören.

 ACHTUNG: Wenn das Fahrzeug viel in Küstennähe (salzig) oder auf Straßen, auf denen im Winter Salz gestreut wird, eingesetzt wird, muß es häufig, mit kaltem Wasser, gereinigt werden. Nicht lackierte Teile und ungeschützte Teile, wie Felgen, Gabel und Federbein mit einer Ölschicht oder mit Silikon Spray abdecken. Gummiteile und Bremsen nicht behandeln.

Die Ablassanlage so verschließen, dass kein Wasser eindringt.

Während der Reinigung direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

 Keine Wasserstrahlen auf das Gehäuse des Luftfilters und den Drosselklappenkörper richten.

### REINIGUNG

Zum Aufweichen von Schmutz und Schlamm auf den lackierten Oberflächen einen Wasserstrahl benutzen. Ist der Schmutz aufgeweicht, muß er mit einem weichen Schwamm mit viel Wasser und Autoshampoo entfernt werden. Anschließend mit viel Wasser abspülen und mit einem Luftstrahl und einem Lappen oder Wildledertuch trocknen.

Die Reinigungsmittel verschmutzen das Wasser. Daher muß die Fahrzeugeinigung an Orten stattfinden, die mit einer Anlage zur Waschwasserrückführung und Aufbereitung ausgestattet sind.

### NACH DER REINIGUNG

Das Filtergehäuse nun über den entsprechenden Abzug entleeren und dann trocknen.

Wenn die Reinigung beendet ist, eine kurze Strecke fahren bis der Motor die Betriebstemperatur erreicht hat

  ACHTUNG: mit feuchten Bremsen ist die Bremswirkung geringer. Vorsichtig die Bremsen betätigen, damit sie trocknen.

Die Schutzvorrichtungen der Lenkradsteuerung nach hinten drücken, damit das eingedrungenen Wasser verdunsten kann.

Sobald das Motorrad komplett trocken und abgekühlt ist, sämtliche Gleitstellen und Arbeitspunkte einschmieren.

Die Plastikteile und die lackierten Teile mit Reinigungsmitteln oder schonenden Produkten speziell für die Autopflege behandeln.

## LÄNGERES STILLEGEN DES FAHRZEUGS

Soll der Motorroller längere Zeit stillgelegt werden, z. B. während des Winters, müssen zur richtigen Aufbewahrung einige einfache Vorkehrungen getroffen werden:

- Das Fahrzeug und alle Fahrzeugteile gründlich reinigen.
- Den Reifendruck um ungefähr 30% senken, die Räder möglichst vom Boden anheben.
- Die Zündkerze ausbauen und einige Tropfen Motoröl in die Kerzenöffnung geben. Den Kickstarter (wo vorhanden) betätigen und den Motor einige Umdrehungen ausführen lassen. Die Zündkerze wieder einschrauben.
- Außer an Gummiteilen und Bremsen auf alle nicht lackierten Fahrzeugteile eine dünne Schicht Silikonöl auftragen..
- Batterie am Ladegerät angeschlossen lassen.
- Zum Schutz gegen Staub den Motorroller mit einer Schutzplane bedecken.
- Die Vergaserwanne auslassen, wie auf Seite 42 beschrieben.

### NACH LÄNGEREM STILLEGEN DES FAHRZEUGS

- Den Reifendruck wieder herstellen.
- Den Anzug aller wichtigen Schrauben überprüfen.
- Das erstmalige Starten muß mit dem (Kickstarter) (wo vorhanden) erfolgen.

# WARTUNGSPROGRAMM

		Ende Einfahrzeit: 1.000 Km																		
		Wartungscoupon 1 5.000 Km - 12 Monate		Wartungscoupon 2 10.000 Km - 12 Monate		Wartungscoupon 3 15.000 Km - 12 Monate		Wartungscoupon 4 20.000 Km - 12 Monate		Wartungscoupon 5 25.000 Km - 12 Monate		Wartungscoupon 6 30.000 Km - 12 Monate		Wartungscoupon 7 35.000 Km - 12 Monate		Wartungscoupon 8 40.000 Km - 12 Monate		Wartungscoupon 9 45.000 Km - 12 Monate		
		C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	
<b>Motor</b>	Zündkerze	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	
	Motorölfilter	P	P	P	P	S	P	S	P	S	P	S	P	S	S	S	S	S	S	
	Kupplung	C	C	C	C	S	C	C	C	C	C	C	C	S	C	C	S	C	C	
	Ventilspiel	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Motoröl und Filteröl	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
	Leerlaufleistung	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Motor-Ölleitungen	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	
<b>Fahrzeugteile</b>	Hinterer Stoßdämpfer	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Batterie		C	C	C	S	C	C	C	C	C	C	C	S	C	C	C	S	C	
	Schrauben und Bolzen *	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	Lenklager und Lenkspiel	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	LufILTER (aus Papier)		Blase alle 1000 Km		S		S		S		S		S		S		S		S	
	Vordergabel	C		C		C		C		C		C		C		C		C		
	Elektrische Anlage	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Bremsanlage	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Bremsflüssigkeit (alle 2 Jahre wechseln)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Reinigung Antriebskette		Alle 1000 Km																	
	Reifendruck und Abnutzung	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Spannen und Schmieren der Antriebskette (alle 1.000 km)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Bremsleitungen (alle 2 Jahre wechseln)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	
	Benzinleitungen (alle 2 Jahre wechseln)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	

\* Das Festziehen wird nach jedem Geländeeinsatz empfohlen.

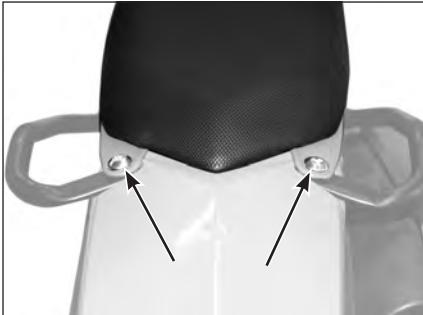
Zeichenerklärung

- C** Kontrolle (Reinigung, Einstellung, Schmierung, gegebenenfalls Wechseln)
- S** Wechseln
- R** Einstellen
- P** Reinigen
- T** Festziehen



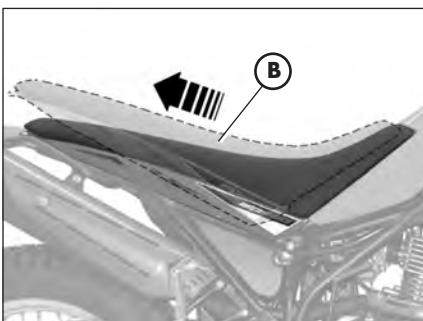
**KAPITEL 5 AUSBAU UND EINBAU DER KAROSSERIE****INHALTSVERZEICHNIS**

Ausbau und Einbau des Sattels .....	62
Ausbau und Einbau Tankverkleidung .....	62
Ausbau und Einbau rechte Seitenwand .....	62
Ausbau und Einbau der Beifahrer-Handgriffe .....	63
Ausbau und Einbau des Plastikteils unter der Sitzbank .....	63



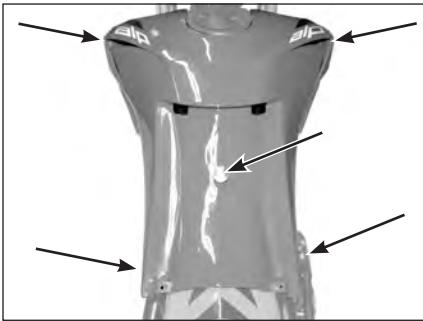
## AUSBAU UND EINBAU DES SATTELS

Die in der Abbildung angezeigten Schrauben entfernen.



Den Sattel in Richtung des Hinterrads des Motorrads abziehen.

Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



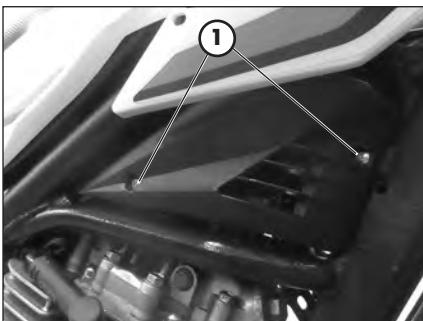
## AUSBAU UND EINBAU TANKVERKLEIDUNG

Nach dem Ausbau der Sitzbank kann die Tankverkleidung ausgebaut werden.

Die in der Abbildung angezeigten Schrauben entfernen.

Die Tankverkleidung abnehmen.

Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



## AUSBAU UND EINBAU RECHTE SEITENWAND

Um die rechte Seitenwand zu entfernen, lösen die zwei Schrauben 1 lösen.

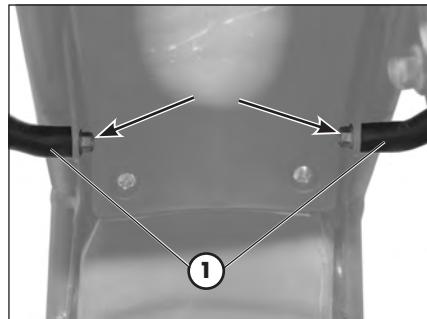
Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

## AUSBAU UND EINBAU DER BEIFAHRER-HANDGRIFFE

Nach dem Ausbau der Sitzbank können die beiden Beifahrer-Handgriffe **1** ausgebaut werden.

Die in der Abbildung angezeigten Schrauben entfernen.

Die beiden Beifahrer-Handgriffe entfernen. Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



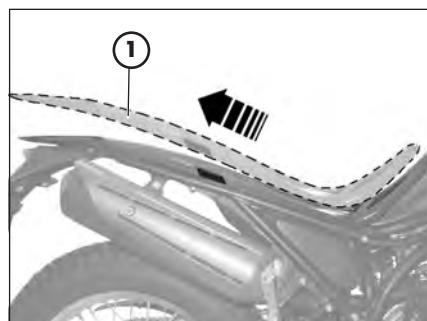
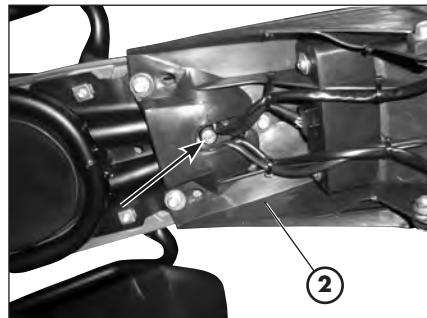
## AUSBAU UND EINBAU DES PLASTIKTEILS UNTER DER SITZBANK

Nach dem Ausbau der Sitzbank, der Tankverkleidung und der Beifahrer-Handgriffe das Plastikteil **2** unter der Sitzbank zum Ausbau in Richtung Fahrzeugheck herausziehen.

Die in der Abbildung angezeigten Schrauben entfernen.

Den Plastikteil **1** unter der Sitzbank in Richtung des Hinterrads des Motorrads abziehen.

Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



### ACHTUNG:

Ein falscher Wiedereinbau dieser Bauteile kann zum plötzlichen Lösen während der Fahrt und dadurch verursachtem Verlust über die Fahrzeugkontrolle führen.



**KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN****INHALTSVERZEICHNIS**

Fehlersuche .....	66
Alphabetisches inhaltsverzeichnis.....	67

# 6 FEHLERSUCHE

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Motor startet, aber das Kontrollleuchte  "MIL" geht an	Problem mit der Motor-Management-System	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst BETAMOTOR
Der elektrische Anlasser dreht sich nicht	Schlüssel in Position	Den Schlüssel auf  positionieren
	Batterie leer	Batterie prüfen
	Sicherung durchgebrannt	Ersetzen
	Relais defekt	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR
	Anlassermotor defekt	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR
Der Motor dreht sich, startet jedoch nicht	Kraftstoffhahn auf Position (OFF) stellen	Kraftstoffhahn aus ON oder RES stellen
	Vergaserstrahl verschmutzt	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR
	Zündkerze verschmutzt	Die Zündkerze reinigen oder austauschen.
	Falscher Elektrodenabstand an der Zündkerze	Den richtigen Elektrodenabstand einstellen
	Fehler im Anlasssystem	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR
Die Kraft aus dem Motor reicht nicht aus	Tankabzug verstopft	Den Tankabzug prüfen
	Schmutzige Kraftstoffanlage	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR
	Verschmutzter Luftfilter	Den Luftfilter reinigen
	Anlassanlage defekt	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR
Der Motor schaltet ab oder stottert	Kraftstoff fehlt	Kraftstoffhahn aus RES stellen Tanken
	Vergaser schlecht abgedichtet	Prüfen dass die Vergaser/Motor Leitungen intakt sind
	Steckverbinder oder Spule zum Starten lasch oder oxidiert	Steckverbinder prüfen. Reinigen und mit speziellem Spray behandeln
	Ungenügende Ventilation	Stieh das Fahrzeug, den Motor abschalten
Der Motor erhitzt	Auspuff teilweise verstopft	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR
	Kraftstoffaufbereitung ungenügend	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR
	Unzureichende Bremsleistung der Vorderradbremse	Abgenutzte Bremsbeläge Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage
Unzureichende Bremsleistung der Hinterradbremse	Abgenutzte Bremsbeläge	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR
	Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage	Wenden Sie sich an eine autorisierte Werkstatt von BETAMOTOR

# ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

Abschalten des Motors .....	32
Auftanken .....	31
Ausbau und Einbau der Beifahrer-Handgriffe .....	63
Ausbau und Einbau des Plastikteils unter der Sitzbank .....	63
Ausbau und Einbau des Sattels .....	62
Ausbau und Einbau rechte Seitenwand .....	62
Ausbau und Einbau Tankverkleidung .....	62
Auswechseln Nummernschildbeleuchtung.....	53
Batterie .....	54
Bedienungsanleitung Kilometerzähler.....	22
Blinkern .....	53
Bremsen.....	34
Einfahren .....	30
Einstellung der Kupplungshebel.....	34
Einstellung Gaszugspiel .....	35
Elektrische Anlage.....	14
Empfohlene Schmiermittel und Flüssigkeiten .....	16
Fahrzeugpflege.....	57
Fehlersuche .....	66
Gabel.....	49
Hebelsystem der hinteren Aufhängung .....	49
Helmschloss.....	21
Hinterradbremse .....	45
Hinweise zum gebrauch des Fahrzeugs .....	5
Kette.....	51
Kontrolle lenkungspiel.....	47
Kontrollen vor und nach dem einsatz.....	30
Lampen.....	16
Längeres stillegen des Fahrzeugs .....	58
Leerlaufeinstellung .....	35
Legende der Symbole .....	34

# ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

Lenker .....	35
Lenkradschloss .....	21
Luftfilter .....	40
Motor .....	12
Motoröl .....	38
Öldampf-Sammelleitung .....	39
Rahmen und motornummer .....	8
Reifen .....	50
Rücklicht .....	53
Scheinwerfer .....	36
Scheinwerfer .....	52
Schlüssel .....	21
Sicheres fahren .....	6
Sicherungen .....	56
Starten .....	32
Stoßdämpfer .....	35
Symbolologien .....	5
Technische Daten .....	10
Vergaser .....	42
Vorderrad .....	48
Vorderradbremse .....	43
Wartungsprogramm .....	59
Wichtigste Fahrzeugteile .....	9
Wichtigste Fahrzeugteile .....	18
Zündkerze .....	42



## **ALP 200**

Merci de votre confiance et bon divertissement. Ce livret vous donnera les informations nécessaires pour une utilisation correcte et un bon entretien de votre moto.

BETAMOTOR S.p.A. se réserve le droit d'apporter des modifications aux données, spécifications et illustrations de ce manuel, ainsi que des améliorations à ses modèles à tout moment et sans préavis spécifique.

Code 017.44.011.00.00

## AVERTISSEMENT

Il est recommandé, au bout de la première ou de la seconde heure d'utilisation en tout-terrain, de contrôler tous les serrages avec une attention particulière pour:

- Couronne
- Vérifier la fixation correcte des passerelles
- Leviers/pinces/disque des freins avant/arrière
- Vérifier le serrage correct des plastiques
- Boulonnerie moteur
- Boulonnerie amortisseur/Bras oscillant
- Rayon/moyeux roue
- Cadre arrière
- Raccords de tuyauteries
- Tension de la chaîne

## AVERTISSEMENT

En cas d'intervention à effectuer sur la moto, s'adresser au réseau d'assistance agréé Betamotor.

# TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE DES CHAPITRES	
Conseils pour l'utilisation du véhicule.....	5
Symbologie .....	5
Conduire en sécurité.....	6
<b>CHAP. 1 GÉNÉRALITÉS.....</b>	<b>7</b>
Données d'identification du véhicule .....	8
Connaissance du véhicule.....	9
Données techniques.....	10
Moteur.....	12
Système électrique.....	14
Ampoules.....	16
Lubrifiants et liquides conseillés.....	16
<b>CHAP. 2 UTILISATION DU VÉHICULE.....</b>	<b>17</b>
Éléments principaux .....	18
Clés .....	21
Bloc de direction .....	21
Serrure pour casque .....	21
Mode d'emploi compteur de vitesse digital.....	22
Contrôles avant et après usage.....	30
Rodage.....	30
Approvisionnement carburant .....	31
Démarrage moteur .....	32
Arrêt du moteur.....	32
<b>CHAP. 3 RÉGLAGES.....</b>	<b>33</b>
Légende symboles .....	34
Freins .....	34
Réglage de l'embrayage.....	34
Réglage jeu gaz .....	35
Réglage du minimum .....	35
Guidon .....	35
Réglage amortisseur .....	35
Projecteur.....	36
<b>CHAP. 4 CONTRÔLES ET ENTRETIEN .....</b>	<b>37</b>
Huile moteur.....	38
Tuyau de récupération des fumées.....	39
Filtre à air .....	40

# TABLE DES MATIÈRES

Bougie .....	42
Carburateur .....	42
Frein avant .....	43
Frein arrière .....	45
Contrôle et réglage jeu direction .....	47
Roue avant .....	48
Fourche .....	49
Biellettes de la suspension arrière .....	49
Pneumatiques .....	50
Chaîne .....	51
Projecteur .....	52
Feux clignotants .....	53
Feu arrière .....	53
Remplacement de l'ampoule pour feu plaque .....	53
Batterie .....	54
Fusibles .....	56
Nettoyage du véhicule .....	57
Longue inactivité du véhicule .....	58
Entretien programmé .....	59
<b>CHAP. 5 DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES CARÉNAGES .....</b>	<b>61</b>
Démontage et remontage de la selle .....	62
Démontage et remontage de la couverture du réservoir .....	62
Démontage et remontage panneau droit .....	62
Démontage et remontage des poignées passager .....	63
Démontage et remontage plastique sous selle .....	63
<b>CHAP. 6 QUE FAIRE EN CAS D'URGENCE ? .....</b>	<b>65</b>
Recherche de la panne .....	66

## **CONSEILS POUR L'UTILISATION DU VÉHICULE**

- Le véhicule doit être obligatoirement pourvu de: plaque d'immatriculation, carter grise, vignette et assurance.
- Toute modification apportée au moteur ou aux autres organes est sévèrement sanctionnée par la loi et entraîne la saisie du véhicule.
- Pour sauvegarder votre vie et celle des autres, il est recommandé de conduire avec prudence, de porter le casque de sécurité et de garder les feux de croisement allumés.
- Ne pas rester assis sur le véhicule reposant sur la béquille.
- Ne pas mettre le moteur en marche dans une pièce close.

### **ATTENTION**

Les modifications ou transformations au cours de la période de garantie dégagent le Constructeur de toute responsabilité et annulent la garantie.

## **SYMOLOGIE**

-  **SÉCURITÉ/ATTENTION**  
Ne pas respecter les consignes signalées par ce symbole peut représenter un danger pour la personne.
-  **INTÉGRITÉ DU VÉHICULE**  
Ne pas respecter les consignes signalées par ce symbole peut provoquer de graves endommagements au véhicule et la cessation de la garantie.
-  **DANGER LIQUIDE INFAMMABLE**  
 Lire attentivement le manuel d'utilisation et d'entretien.
-  **OBLIGATION DE REVÊTIR DES PROTECTIONS**  
Utiliser le véhicule en revêtant des vêtements et des chaussures de protection.
-  **OBLIGATION DE REVÊTIR DES GANTS DE PROTECTION**  
Pour effectuer les opérations décrites, utiliser des gants de protection.
-  **INTERDICTION DE MANIPULER DES FLAMMES LIBRES OU TOUTE AUTRE SOURCE D'ALLUMAGE INCONTRÔLÉ**
-  **INTERDICTION DE FUMER**
-  **INTERDICTION D'UTILISER UN TÉLÉPHONE MOBILE**
-  **DANGER DE SUBSTANCES CORROSIVES**  
Les liquides signalés par ce symbole sont fortement corrosifs: manipuler avec soin.
-  **DANGER D'EMPOISONNEMENT**

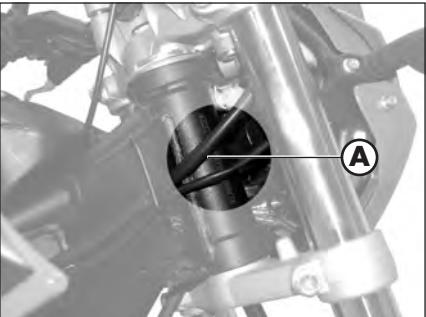
## **CONDUIRE EN SÉCURITÉ**

- Respecter le code de la route.
- Toujours porter des équipements de protection personnelle homologués.
- Voyager toujours avec les feux de croisement allumés.
- Toujours garder propre la visière de protection.
- Porter des vêtements sans pans flottants.
- Ne pas rouler avec des objets pointus ou fragiles dans les poches.
- Régler correctement les miroirs rétroviseurs.
- Toujours conduire assis avec le deux mains sur le guidon et les pieds sur les cales-pieds.
- Ne pas rouler de front avec d'autres véhicules.
- Ne pas remorquer ou se faire remorquer par d'autres véhicules.
- Toujours maintenir les distances de sécurité.
- Ne pas partir avec le véhicule sur béquille.
- Cabrages, lacets et zigzags sont très dangereux pour le pilote, les autres et le véhicule.
- Sur route sèche et sans gravillon ni sable, utiliser les deux freins. L'utilisation d'un seul frein peut provoquer des glissades dangereuses et incontrôlables.
- En cas de freinage, utiliser les deux freins pour avoir un arrêt du véhicule sur une distance plus réduite.
- Sur la chaussée mouillée et sur le tout terrain, il est recommandé de conduire avec prudence et à une vitesse modérée: utiliser les freins plus doucement.

**CHAP. 1 GÉNÉRALITÉS**

## TABLE DES MATIÈRES

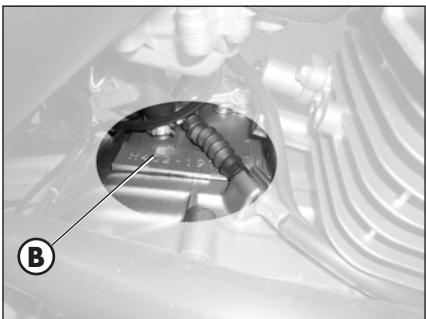
Données d'identification du véhicule .....	8
Identification du cadre .....	8
Identification du moteur .....	8
Équipement.....	8
Connaissance du véhicule.....	9
Données techniques.....	10
Poids .....	10
Dimensions du véhicule .....	10
Pneus .....	10
Contenances.....	10
Suspension avant .....	11
Suspension arrière.....	11
Frein avant .....	11
Frein arrière.....	11
Moteur.....	12
Carburateur .....	12
Boîte de vitesses .....	13
Système électrique.....	14
Schéma électrique .....	14
Légende schéma électrique .....	15
Ampoules.....	16
Lubrifiants et liquides conseillés.....	16



## DONNÉES D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE

### IDENTIFICATION DU CADRE

Les données d'identification **A** sont imprimées sur la colonne de direction côté droit.



### IDENTIFICATION DU MOTEUR

Les données d'identification **B** du moteur sont imprimées dans la zone indiquée dans la figure.



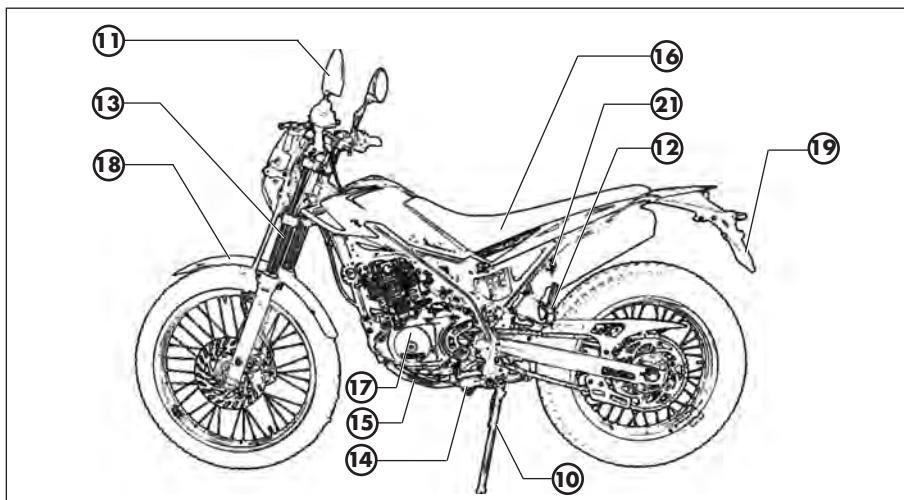
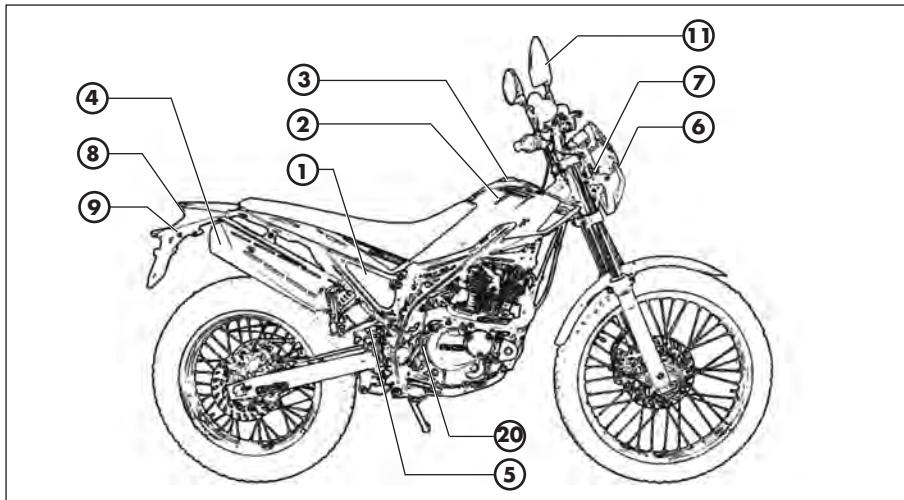
### ÉQUIPEMENT

L'équipement de série comprend: le livret d'utilisation et d'entretien et la trousse à outils (Voir la photo).

## CONNAISSANCE DU VÉHICULE

Éléments principaux:

- |                            |                              |                          |
|----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1- Filtre à air            | 9- Feux clignotants arrières | 15 - Protection moteur   |
| 2- Réservoir à carburant   | 10- Béquille latérale        | 16 - Selle               |
| 3- Bouchon de carburant    | 11- Rétroviseur              | 17 - Moteur              |
| 4- Silencieux              | 12- Repose pieds passager    | 18 - Garde boue AV.      |
| 5- Amortisseur arrière     | 13- Fourche                  | 19 - Porte-plaque        |
| 6- Phare avant             | 14 - Repose pieds pilote     | 20 - Levier du démarrage |
| 7- Feux clignotants avants |                              | 21 - Antivol casque      |
| 8- Feu arrière             |                              |                          |



## DONNÉES TECHNIQUES

### POIDS

Poids dans l'ordre de marche avec plein carburant et option .....	118 kg
avant .....	57 kg
arrière .....	61 kg

### DIMENSIONS DU VÉHICULE

Longueur maximale .....	2125 mm
Largeur maximale .....	820 mm
Empattement .....	1355 mm
Garde au sol .....	350 mm
Hauteur de selle .....	900 mm

### PNEUS

Dimensions		Pression [Bar]	
Pneumatique avant	Pneumatique arrière	Pneumatique avant	Pneumatique arrière
2,75 - 21 45L	4,00 R18 64L	1,0 + 1,2 bar	1,0 + 1,2 bar
2,75 - 21 45P	4,00 R18 64P	1,0 + 1,2 bar	1,0 + 1,2 bar
Dimensions		Pression [Bar]	
Pneumatique avant	Pneumatique arrière	Pneumatique avant	Pneumatique arrière
90/90 - 21 54S	120/80-18 62S	1,0 + 1,2 bar	1,0 + 1,2 bar
90/90 - 21 54R	130/80-18 66R	1,0 + 1,2 bar	1,0 + 1,2 bar

### CONTENANCES

Réservoir carburant .....	6 litres
dont réserve .....	1,5 litres
Huile moteur	
seulement changement d'huile .....	0,85 litres
avec remplacement du filtre .....	0,95 litres

**SUSPENSION AVANT**

Diamètre tubes.....	Ø 37mm
Type d'huile.....	AGIP ARNICA SA 32
Quantité huile.....	0,552Kg

**SUSPENSION ARRIÈRE**

Ressort K.....	K12,5
Précharge ressort .....	139mm

**FREIN AVANT**

À disque Ø 245 mm à commande hydraulique

**FREIN ARRIÈRE**

À disque Ø 220 mm à commande hydraulique

### MOTEUR

Type .....	Monocylindrique, 4 temps
Alésage x course [mm] .....	66x58,2
Cylindrée [cm <sup>3</sup> ] .....	199 cm <sup>3</sup>
Rapport de compression .....	9,4:1
Alimentation .....	par carburateur

### CARBURATEUR

Carburateur type	MIKUNI BST31 42AD
------------------	-------------------

Refroidissement.....	refroidissement à air
Bougie.....	NGK DR8 EA
Embrayage .....	disques multiples en bain d'huile

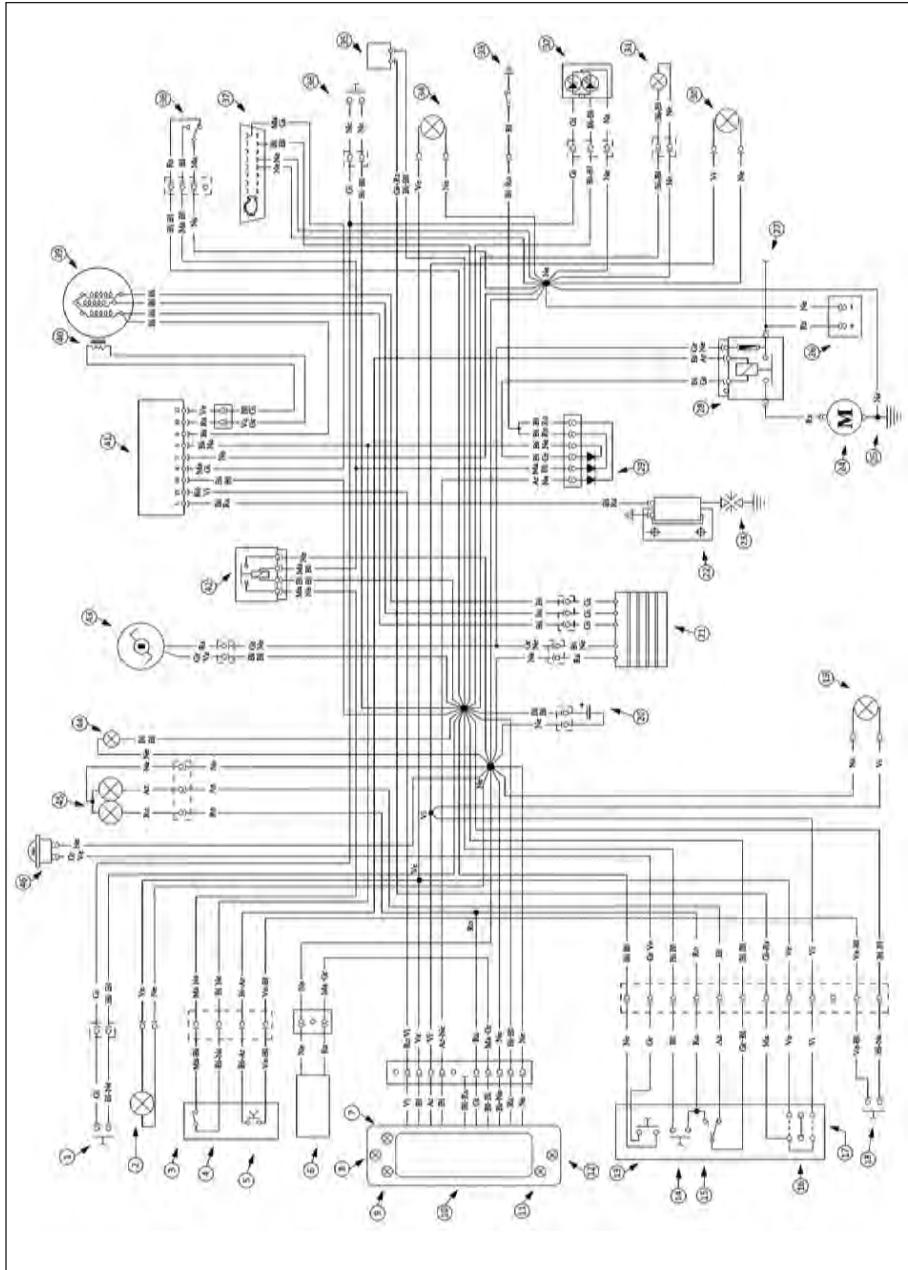
**BOÎTE DE VITESSES**

Transmission primaire	60/19
Rapports de boite 1ère	33/11
Rapports de boite 2ème	29/15
Rapports de boite 3ème	23/16
Rapports de boite 4ème	23/21
Rapports de boite 5ème	21/23
Transmission secondaire	48/15

Démarreur ..... Électrique et kick-starter

# 1 GÉNÉRALITÉS

## SYSTÈME ÉLECTRIQUE SCHÉMA ÉLECTRIQUE



## LÉGENDE SCHÉMA ÉLECTRIQUE

- 1) POUSSOIR STOP AV.
- 2) CLIGNOTANT D. AVANT AVEC AMPOULE 12V-6W
- 3) GROUPE COMMANDES D.
- 4) POUSSOIR ARRÊT MOTEUR
- 5) POUSSOIR DE DÉMARRAGE
- 6) CAPTEUR DE VITESSE
- 7) TÉMOIN DIAGNOSTIC MOTEUR
- 8) TÉMOIN CLIGNOTANTS CÔTÉ D.
- 9) TÉMOIN DU "POINT MORT"
- 10) TABLEAU DE BORD
- 11) TÉMOIN FEUX DE ROUTE
- 12) TÉMOIN CLIGNOTANTS CÔTÉ G.
- 13) POUSSOIR POUR AVERTISSEUR
- 14) POUSSOIR FLASH FEUX
- 15) COMMUTATEUR FEUX
- 16) COMMUTATEUR CLIGNOTANTS
- 17) GROUPE COMMUTATEURS G.
- 18) TÉMOIN EMBRAYAGE
- 19) CLIGNOTANT G. AVANT AVEC AMPOULE 6W
- 20) CONDENSATEUR 25V 4700µF
- 21) RÉGULATEUR
- 22) BOBINE
- 23) BOUGIE
- 24) MOTEUR DU DÉMARREUR
- 25) MASSE AU CHÂSSIS
- 26) BATTERIE 12V 4AH
- 27) CONNECTEUR DE CHARGE
- 28) RELAIS DE DÉMARRAGE
- 29) GROUPE DIODES
- 30) CLIGNOTANT G. ARRIÈRE AVEC AMPOULE 6W
- 31) ÉCLAIRAGE DE PLAQUE AVEC AMPOULE 12V-5W
- 32) FEU STOP ARRIÈRE À LED
- 33) CAPTEUR POSITION "POINT MORT"
- 34) CLIGNOTANT D. ARRIÈRE AVEC AMPOULE 6W
- 35) DISP. COMMANDE CLIGNOTANTS
- 36) POUSSOIR STOP AR.
- 37) PORT OBD2
- 38) CAPTEUR BÉQUILLE
- 39) STATEUR
- 40) PICK-UP
- 41) CENTRALE ÉLECTRONIQUE
- 42) RELAIS BÉQUILLE
- 43) COMMUTATEUR À CLEF
- 44) FEU DE POSITION - AMPOULE 12V 5W
- 45) PROJECTEUR AV. AVEC AMPOULE 12V 55/60W
- 46) AVERTISSEUR SONORE

### Légende des couleurs

Bi = Blanc  
 Ve = Vert  
 Ma = Marron  
 Vi = Violet

Bl = Bleu  
 Ne = Noir  
 Gi = Jaune  
 Rs = Rouge

Ar = Orange  
 Az = Bleu ciel  
 Ro = Rose  
 Gr = Gris

## AMPOULES

Feu de route/feu de croisement .....	H4 12V - 60/55W
Feu de position/Feu de jour .....	12V - W5W
Clignotants.....	12V - H6W
Éclaireur de plaque .....	12V - W5W
Fusibles (deux) .....	20A

## LUBRIFIANTS ET LIQUIDES CONSEILLÉS

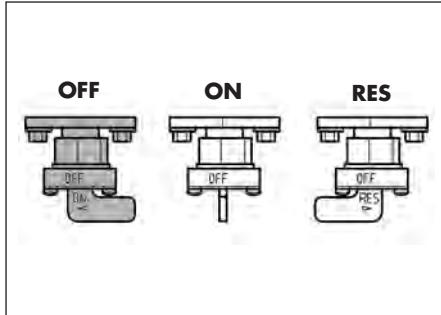
Pour un fonctionnement optimal et une longévité maximale du véhicule, il est recommandé d'utiliser les produits énumérés ci-dessous :

TYPE DE PRODUIT	SPÉCIFIQUE TECHNIQUE
CARBURANT	ESSENCE <b>E5</b> (ou ESSENCE 95 RON)
HUILE MOTEUR	LIQUI MOLY RACING 4T 10W-40
HUILE DE FREIN	LIQUI MOLY BRAKE FLUID DOT 4
HUILE POUR FOURCHE	AGIP ARNICA SA32
GRAISSE POUR RENVOI	LIQUI MOLY SCHMIERFIXIX

**CHAP. 2 UTILISATION DU VÉHICULE**

## TABLE DES MATIÈRES

Éléments principaux .....	18
Robinet carburant .....	18
Starter .....	18
Levier d'embrayage .....	18
Commutateur gauche .....	19
Commutateur droit .....	19
Levier de frein avant et poignée de gaz .....	19
Levier de vitesses .....	20
Pédale du frein .....	20
Pédale démarrage .....	20
Béquille latérale .....	20
Clés .....	21
Bloc de direction .....	21
Serrure pour casque .....	21
Mode d'emploi compteur de vitesse digital .....	22
Éléments principaux .....	22
Voyants .....	23
Remplacement de la pile .....	23
Instructions sur le fonctionnement du bouton de réglage .....	24
Instructions sur le fonctionnement du bouton de sélection .....	25
Pour entrer dans le mode de configuration .....	26
Contrôles avant et après usage .....	30
Rodage .....	30
Approvisionnement carburant .....	31
Démarrage moteur .....	32
Arrêt du moteur .....	32



## ÉLÉMENTS PRINCIPAUX

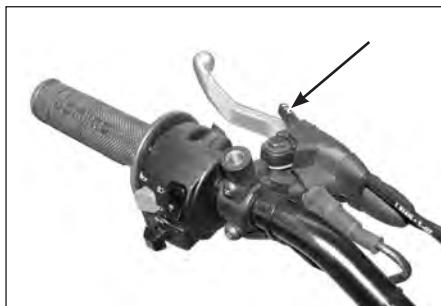
### ROBINET CARBURANT

Le robinet carburant a trois positions:

OFF: distribution du carburant fermée. Le carburant ne peut pas passer par le réservoir à carburant.

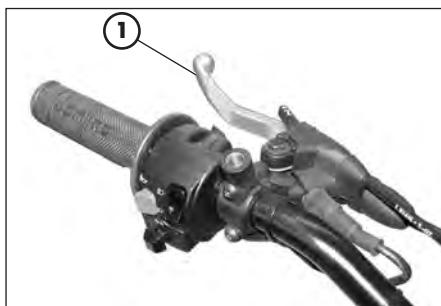
ON: distribution du carburant activée. Le carburant passe du réservoir au carburateur. Le réservoir se vide jusqu'à atteindre le niveau de réserve.

RES: distribution du carburant de réserve. Le carburant passe du réservoir au carburateur et le réservoir se vide complètement.



### STARTER

Le levier de starter est positionné sur le côté gauche du guidon. Pour l'actionner il doit être tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



### LEVIER D'EMBRAYAGE

Le levier d'embrayage 1 est monté à gauche sur le guidon.

## COMMUTATEUR GAUCHE

L'interrupteur des feux et des autres fonctionnalités est positionné sur le côté gauche du guidon et est ainsi constitué :

**1** Bouton avertisseur sonore ;

**2** Commutateur feux

( feux de route feux de croisement)

**3** Bouton feux de route ;

**4** Commutateur des indicateurs de direction: en déplaçant le levier 4 à droite ou à gauche les indicateurs de direction droits ou gauches sont allumés ; la position centrale du levier est rétablie ; appuyer pour éteindre les indicateurs de direction.



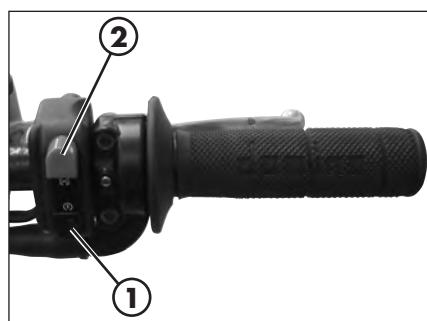
## COMMUTATEUR DROIT

Le commutateur de démarrage et d'arrêt est positionné sur le côté droit du guidon et est constitué de la façon suivante:

**1** Bouton Démarrage Moteur: il est nécessaire de le tenir appuyé jusqu'à ce que le moteur ne s'allume.

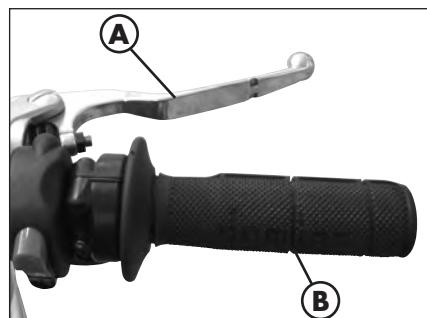
Ne pas appuyer sur le bouton **1** lorsque le moteur est en marche.

**2** Arrêt : il est nécessaire de le tenir appuyé jusqu'à l'extinction du moteur.



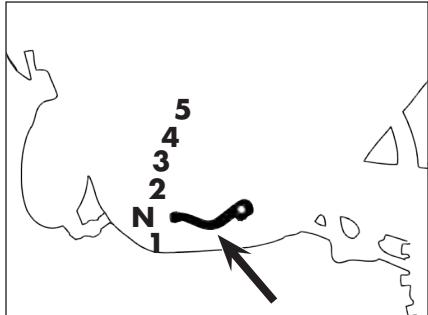
## LEVIER DE FREIN AVANT ET POIGNÉE DE GAZ

Le levier de frein avant **A** et la manette des gaz **B** sont montés sur le côté droit du guidon.



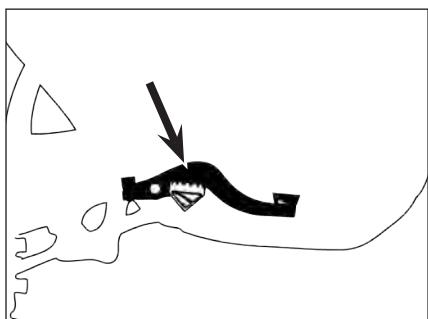
# UTILISATION DU VÉHICULE

2



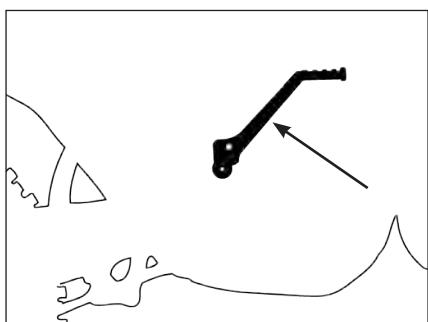
## LEVIER DE VITESSES

Le levier de vitesses est monté sur le côté gauche du moteur.  
La position des vitesses est indiquée dans l'image.



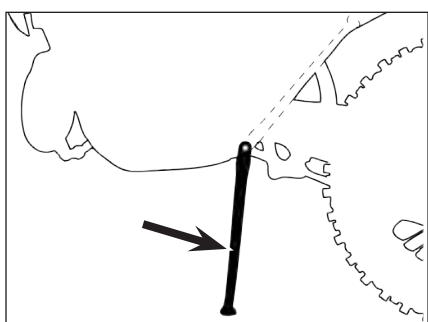
## PÉDALE DU FREIN

La pédale du frein est positionnée devant le repose-pied droit.



## PÉDALE DÉMARRAGE

La pédale de démarrage est montée sur le côté droit du moteur. La partie supérieure est rotative. Pour démarrer le moteur faire tourner le levier vers l'extérieur et donner un coup sec vers le bas. Le levier revient automatiquement vers le haut. Après le démarrage, plier manuellement le levier dans sa position de repos.



## BÉQUILLE LATÉRALE

Appuyer vers le sol, avec le pied, la béquille latérale et charger celle-ci avec la moto.  
Contrôler que le sol soit solide et la position stable.

La béquille est dotée d'un dispositif de sécurité. Ce dispositif entraîne l'extinction du véhicule en cas d'abaissement de la béquille quand la marche est enclenchée.

## CLÉS

La moto est fournie avec deux clés (une est de secours); les deux clés sont à utiliser pour le commutateur/verrou de direction et pour la serrure casque.

- Pour mettre en marche le moteur tournez la clé sur .
- Pour couper le moteur tournez la clé sur .



## BLOC DE DIRECTION

Pour enclencher la serrure du guidon :

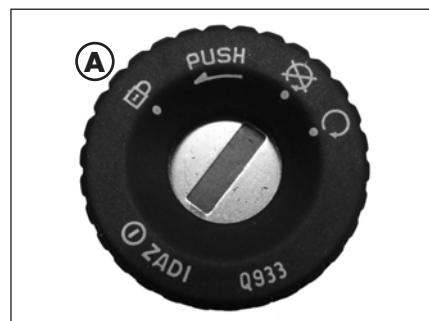
- tourner le guidon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ;
- pousser la clé et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre; le blocage de direction est activé dans la position **A**.

Depuis cette position, retirer la clé. Le moteur ne pas être mis en marche.

Pour déclencher la serrure du guidon :

- tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre ;
- tourner le guidon dans le sens des aiguilles d'une montre ;

Depuis cette position le guidon est libre de bouger, la clé peut être retirée et le moteur ne peut pas être mis en marche.



## SERRURE POUR CASQUE

Introduire la clé dans la serrure située à gauche sous la selle et la tourner à gauche pour ouvrir le crochet pour casque.

**ATTENTION:** Ne pas conserver la clé de réserve à l'intérieur du véhicule mais dans un lieu sûr et à portée de main. Nous conseillons d'enregistrer sur ce manuel (ou ailleurs) le numéro de code imprimé sur les clés. En cas de perte des deux clés, il est possible de demander des doubles.



## MODE D'EMPLOI COMPTEUR DE VITESSE DIGITAL ÉLÉMENTS PRINCIPAUX

### Compteur de vitesse

Plage d'affichage: 0~360km/h (0~225 MPH)

Unité d'affichage: km/h o MPH

### Témoins lumineux

Feux de route (Bleu)

MIL (Dysfonctionnement système gestion moteur)

Clignotants (Vert)

Neutre (Vert)

### Bouton de sélection (Select)

Appuyez sur le **bouton de sélection** dans l'écran principal pour passer du mode horaire 12/24, aux enregistrements du compteur de vitesse, au chronomètre et à l'enregistrement MAX.



### Temps

Horloge: mode 12/24 h

Chronomètre: En fonction du réglage de la distance sur laquelle le temps écoulé doit être enregistré.

Vitesse enregistrée: Enregistrement de la vitesse moyenne et de la vitesse de pointe.

### Pile

Niveau de la pile interne :

Plage d'affichage :  
4 niveaux.

### Bouton de réglage (Adjust)

Appuyez sur le **bouton de réglage** sur l'écran principal pour passer de ODO, à Distance A/B,

Compteur horaire total, Compteur horaire A/B

Appuyez sur le **bouton de réglage** pendant 3 secondes

dans l'écran Distance A/B pour la remise à zéro.

Appuyez sur le **bouton de réglage** pendant 3 secondes

dans l'écran Compteur horaire A/B pour la remise à zéro.

### Compteur kilométrique (Odo)

Plage d'affichage: 0~99999 km (miles), remise à zéro automatique après 99999 km (miles).

Unité d'affichage: 1 km (mile).

### Compteur de distance

Plage d'affichage: 0~9999.9 km (miles), remise à zéro automatique après 999.9 km (miles).

Unité d'affichage: 0.1 km (mile).

## VOYANTS

### 1 Voyant feux de route

Le système active le voyant simultanément avec l'activation du feu de route.

### 2 Voyant clignotants

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

### 3 Voyant point mort

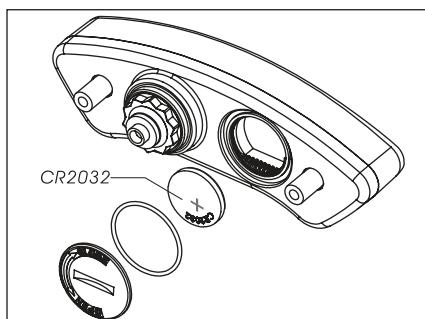
Le système active le voyant en synchronie avec l'embrayage du point mort.

### 4 Voyant MIL (Dysfonctionnement système de gestion du moteur)

Cela indique un défaut dans le système de gestion du moteur. S'adresser à un concessionnaire agréé Betamotor dès que possible.

Dès l'instant où l'on porte la position de la clé sur :

- on active le rétroéclairage de l'instrument ;
- on allume tous les voyants pendant environ 3'' pour exécuter le check initial.



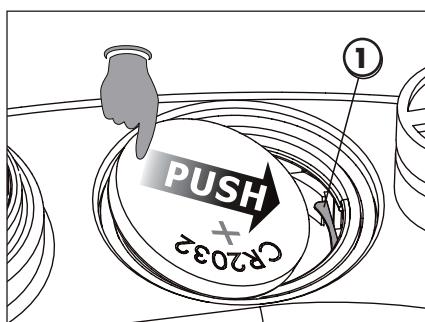
## REEMPLACEMENT DE LA PILE

Pour la correcte installation, suivre la procédure indiquée.

Le tableau de bord est muni d'une pile interne (CR2032). Cette pile doit être remplacée quand elle est déchargée.

Pour la remplacer, retirer le cache du phare. Retirer le couvercle de la pile situé derrière l'instrument et extraire la pile.

Pour installer correctement la nouvelle pile, la pousser sur le côté, comme illustré sur la figure, et s'assurer que la pile se positionne sous la languette métallique (1).



### ATTENTION :

Le non-respect de la procédure indiquée peut provoquer des dommages permanents à l'instrument.

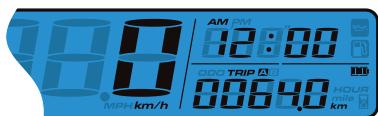
## INSTRUCTIONS SUR LE FONCTIONNEMENT DU BOUTON DE RÉGLAGE



Dans l'écran principal, appuyez une fois sur le **bouton de réglage** pour passer du compteur kilométrique au compteur de distance.



Dans l'écran principal, appuyez sur le **bouton de réglage** pendant 3 secondes pour changer l'unité de vitesse.



Appuyez sur le **bouton de réglage** pour passer de la distance A à la distance B.



Appuyez sur le **bouton de réglage** pendant 3 secondes pour remettre le compteur de distance A à zéro.



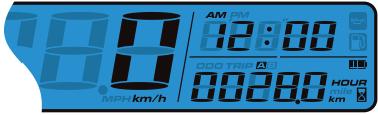
Appuyez sur le **bouton de réglage** pour passer du compteur de distance B au compteur horaire total.



Appuyez sur le **bouton de réglage** pendant 3 secondes pour remettre le compteur de distance B à zéro.



Appuyez sur le **bouton de réglage** pour passer du compteur horaire total au compteur horaire A.

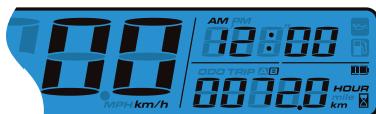


Appuyez sur le **bouton de réglage** pour passer du compteur horaire A au compteur horaire B.



Appuyez sur le **bouton de réglage** pendant 3 secondes pour remettre le compteur horaire A à zéro.

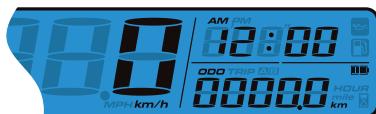




Appuyez sur le **bouton de réglage** pour revenir du compteur horaire B à l'écran principal.



Appuyez sur le **bouton de réglage** pendant 3 secondes pour remettre le compteur horaire B à zéro.



Écran principal.

## INSTRUCTIONS SUR LE FONCTIONNEMENT DU BOUTON DE SÉLECTION



Appuyez sur le **bouton de sélection** dans l'écran principal pour passer de l'horloge au chronomètre.



Appuyez sur le **bouton de sélection** pendant 3 secondes pour basculer entre les modes 12/24.

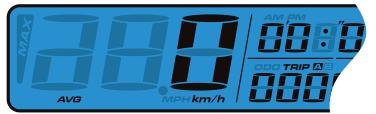


**REMARQUE:** Si le mode 24 heures est sélectionné, les symboles AM/PM ne sont pas affichés.



Appuyez sur le **bouton de sélection** pour passer du chronomètre à l'enregistrement de vitesse.

Appuyez sur le **bouton de sélection** pendant 3 secondes pour remettre le chronomètre à zéro.



Appuyez sur le **bouton de sélection** pour passer de la vitesse enregistrée à l'écran principal.



Appuyez sur le **bouton de sélection** pendant 3 secondes pour remettre la vitesse enregistrée à zéro.



**REMARQUE:** Si le témoin d'huile du moteur s'allume, réinitialisez-le sur cet écran pour recalculer le kilométrage.

Écran principal.



**REMARQUE:** La vitesse moyenne et la vitesse de pointe s'affichent par rotations de 3 secondes.

## 2

### POUR ENTRER DANS LE MODE DE CONFIGURATION

#### Instructions sur le fonctionnement de réglage+sélectionX3



Dans l'écran principal, appuyez sur Réglage+SélectionX3 pour saisir la circonference du pneu et le réglage du point de détection (pour changer des pneus de différente taille.)



Circonference du pneu et réglage du point de détection.

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour configurer la circonference du pneu.

#### Circonference du pneu et réglage du point de détection



EX. La circonference du pneu est de 1890 mm.

Appuyez sur le **bouton de sélection** pour modifier le réglage.

REMARQUE: La plage de circonference du pneu se situe entre 2400 mm / 2100 mm.

EX. La circonference du pneu est modifiée de 2190 mm à 1890 mm.

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour revenir à l'écran de configuration de la valeur de circonference du pneu.



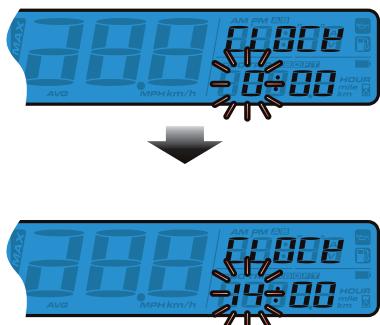
Depuis **A 1**, passer à l'écran **A 2**

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour configurer l'horloge (l'heure).



Appuyez sur le **bouton de sélection** pour configurer l'horloge (l'heure).

## Configuration de l'horloge (heure)



EX: Vous voulez régler l'heure à 14.

Appuyez sur le **bouton de sélection** pour choisir l'heure souhaitée.

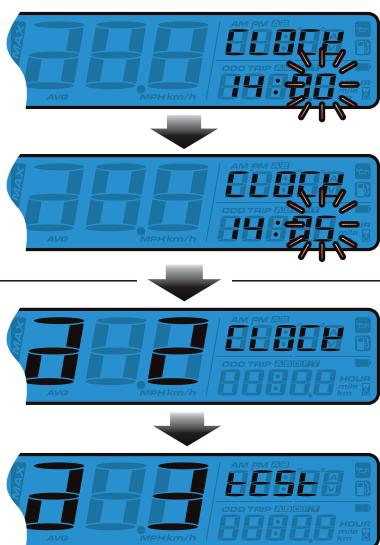
**REMARQUE:** Plage de config. : 0~23 H.

**REMARQUE:** Séquence mouvement curseur : Heure>Dizaine de Minutes>Unité de minute

EX. Maintenant, c'est 14:00 qui s'affiche au lieu de 0:00.

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour configurer les minutes.

## Configuration de l'horloge (minutes)



EX. Pour afficher 14:05.

Appuyez sur le **bouton de sélection** pour choisir le minutage souhaité.

**REMARQUE:** Plage de config.: 0~59 min.

EX. Maintenant, l'affichage des minutes est passé de 14:00 à 14:05.

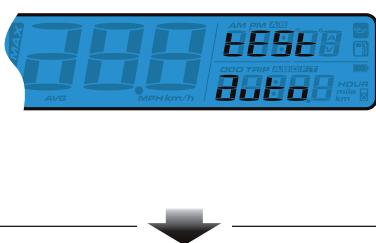
Appuyez sur le **bouton de réglage** pour revenir à l'écran de configuration de l'horloge.

Passer de **a 2** à **a 3**

Appuyez sur le **bouton de sélection** pour passer à l'écran de saisie de la configuration de la distance pour le chronomètre.

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour configurer la distance associée au chronomètre.

## Configuration de la distance associée au chronomètre



Appuyez sur le **bouton de sélection** pour choisir entre les fonctions auto/manuel du chronomètre.

Si Auto est sélectionné, appuyez sur le **bouton de réglage** pour sortir de la fonction de configuration du chronomètre.



**REMARQUE :** AUTO par défaut



Passer de **a 3** à **a 4**

Appuyez sur le **bouton de sélection** pour passer à l'écran de configuration du kilométrage du témoin d'huile du moteur.



Appuyez sur le **bouton de réglage** pour configurer le kilométrage du témoin d'huile du moteur.

## Configuration du kilométrage du témoin d'Entretien



Appuyez sur le **bouton de sélection** pour choisir de mettre le kilométrage d'entretien sur ON ou OFF.

REMARQUE: AUTO par défaut.



Si ON est sélectionné, appuyez sur le **bouton de réglage** pour configurer le kilométrage d'entretien.

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour déplacer le curseur sur le chiffre à configurer.



Si OFF est sélectionné, appuyez sur le **bouton de réglage** pour sortir de la configuration du kilométrage d'entretien.



Appuyez sur le **bouton de sélection** pour passer de l'écran **a 4** à **a 5**



Appuyez sur le **bouton de réglage** pour configurer la luminosité du rétroéclairage.

## Luminosité du rétroéclairage



Appuyez sur le **bouton de sélection** pour régler la luminosité du rétroéclairage.

REMARQUE : Plage de réglage : 1 ~ 5

REMARQUE : Par défaut : 5

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour sortir de la configuration de la luminosité du rétroéclairage.

Depuis **a 5** passer à l'écran **a 6**

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour configurer le kilométrage.

## Configuration ODO [compteur kilométrique]



Appuyez sur le **bouton de réglage** pour atteindre l'affichage ODO actuel.

Appuyez sur le **bouton de sélection** pour configurer l'ODO utilisateur.

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour configurer l'ODO utilisateur.

Appuyez sur le **bouton de réglage** pour revenir à la fonction de réglage ODO.

Appuyez sur le **bouton de sélection** pour aller à la configuration de l'affichage ODO.

Sur l'écran de configuration, appuyez simultanément sur les **boutons de réglage** et **de sélection** pendant 3 sec. pour sortir de ce menu.

## 2

## CONTÔLES AVANT ET APRÈS USAGE

Pour une conduite sûre et une longue durée de vie du véhicule il est conseillé de:



1 Vérifier tous les niveaux des liquides.



2 Vérifier le bon fonctionnement des freins et l'usure des plaquettes (page 44).



3 Vérifiez la pression, l'état général et la profondeur des rainures des pneumatiques (page 10).

4 Vérifier la tension adéquate des rayons.

5 Vérifier la tension de la chaîne (page 51).



6 Contrôler le réglage et le bon fonctionnement de toutes les commandes à câble flexible.



7 Vérifier totalement toute la boulonnerie.

8 Contrôler, en marche, le fonctionnement des feux, des feux en arrière, des feux de stop, des clignotants, des témoins lumineux de contrôle et de l'avertisseur sonore.

9 Laver soigneusement le véhicule après l'usage tout terrain (page 57).

## RODAGE

Le rodage est d'environ 1000 km. Pendant cette période il est conseillé de:

- Éviter de voyager à vitesse constante.
- Évitez d'utiliser le véhicule avec la poignée gaz ouverte à plus de 3/4.

## ATTENTION:

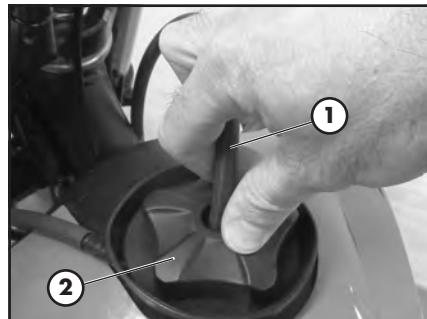
Une fois les 1000km atteints, il faut remplacer l'huile et faire effectuer tous les contrôles reportés à la page 59.

## APPROVISIONNEMENT CARBURANT

Pour le carburant à utiliser suivez les spécifications à la page 16.

Détacher le tube de ventilation **1**.

Pour ouvrir le bouchon du réservoir tourner le bouchon **2** en sens antihoraire.



Pour fermer le bouchon du réservoir appuyer le bouchon du réservoir et le visser en sens horaire.

**ATTENTION!** Le ravitaillement doit être effectué avec le moteur éteint.



### ATTENTION :

Risque d'incendie. Le carburant est facilement inflammable.

Ne ravitailler jamais à proximité de flammes ou de cigarettes allumées et toujours arrêter le moteur.

Ne pas ravitailler en utilisant un téléphone mobile

Ravitailler dans un espace ouvert et bien ventilé.

Faire particulièrement attention à ne pas répandre le carburant sur des parties brûlantes du véhicule. Essuyer tout déversement de carburant immédiatement.



### AVERTISSEMENT : Danger d'intoxication.

Le carburant est毒ique et constitue un danger pour la santé.



Éviter tout contact de la peau, des yeux ou des vêtements avec le carburant.

Ne pas respirer les vapeurs de carburant. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement avec de l'eau et consulter un médecin. En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à l'eau et au savon les parties affectées.

En cas d'ingestion, s'adresser immédiatement à un médecin. Changer immédiatement les vêtements contaminés par le carburant.

**AVERTISSEMENT : Danger pour l'environnement.**

Le carburant ne doit pas contaminer les eaux souterraines, le sol ou le système d'égout.

## DÉMARRAGE MOTEUR

Placer le robinet du réservoir du carburant sur ON ou sur RES (voir page 18).

- Positionner la clé sur  (voir page 19).
- Contrôler que le commutateur droit sur le guidon soit sur la position  (page 19)
- Contrôlez que la boîte à vitesse soit au point mort (page 20).
- Tirer le levier de l'embrayage (page 18).

ATTENTION!

Si l'embrayage n'est pas tiré le véhicule ne se met pas en marche.

- Replier la béquille (page 20).

ATTENTION!

Si la béquille n'est pas replié, le moteur s'arrête lors de l'enclenchement de la marche.

BOUTON DÉMARRAGE MOTEUR (page 19):

il est nécessaire de le tenir appuyé le bouton démarrage moteur jusqu'à ce que le moteur ne s'allume.

Ne pas appuyer sur le bouton lorsque le moteur est en marche.

PÉDALE DÉMARRAGE (page 20):

Intervenez sur le levier de démarrage (kickstarter) de la moto en appuyant d'un coup de pied franc.

ATTENTION!

une fois la pédale enfoncée, la relâcher immédiatement. Ceci évite les à-coups à tout le groupe de démarrage et au pied.

DÉMARRAGE A MOTEUR FROID:

Actionner le starter (page 18), mettre en marche le véhicule, attendre quelques instants et donc reporter le starter dans la position initiale.

## ARRÊT DU MOTEUR

Pour couper le moteur, effectuez l'une des opérations suivantes:

- tourner la clé sur  (voir page 21).
- appuyer sur le bouton  situé sur le groupe interrupteurs (voir page 19).

REMARQUE:

Lorsque le moteur est arrêté, placer toujours le robinet du carburant sur OFF (page 18).

**CHAP. 3 RÉGLAGES**

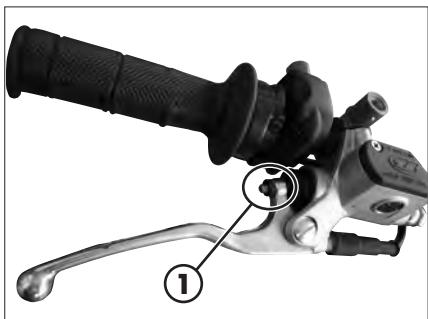
## TABLE DES MATIÈRES

Légende symboles .....	34
Freins .....	34
Frein avant .....	34
Frein arrière.....	34
Réglage de l'embrayage.....	34
Réglage jeu gaz .....	35
Réglage du minimum .....	35
Guidon .....	35
Réglage amortisseur .....	35
Réglage pré-chargement du ressort .....	35
Projecteur.....	36

## LÉGENDE SYMBOLES



Couple de serrage



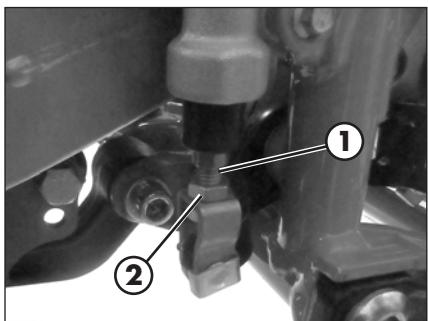
### FREINS

#### FREIN AVANT

Le frein avant est à disque à commande hydraulique.

Il est possible de faire varier le point d'intervention en agissant sur le réglage **1**.

ATTENTION : un jeu réduit conduit à une surchauffe du frein jusqu'au blocage à l'improviste.

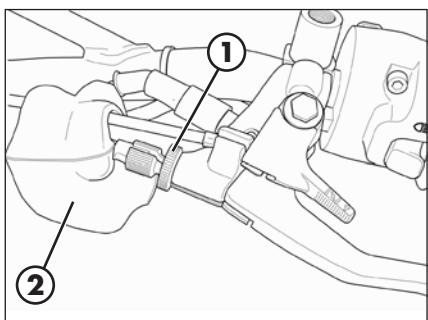


#### FREIN ARRIÈRE

Il est possible de varier la position de la pédale en hauteur en intervenant sur le registre **1**.

Pour le réglage, desserrer le contre-écrou **2**, et régler la vis **1**.

Lorsque le réglage souhaité est obtenu, procéder au serrage du contre-écrou **2**.



#### RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

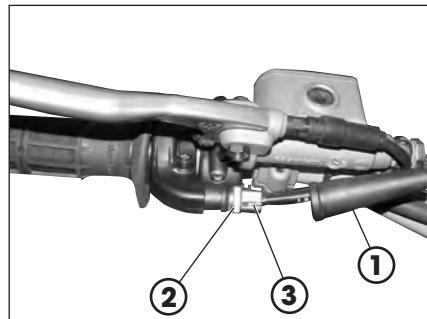
Pour effectuer ce réglage agir sur le réglage **1**, après avoir soulevé le protecteur pare-poussière en caoutchouc **2**.

Le levier doit avoir 5 mm de course à vide.

## RÉGLAGE JEU GAZ

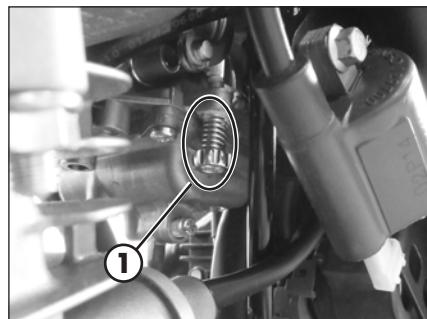
La commande du gaz doit avoir toujours un jeu de 3-5 mm. En outre, en phase de marche, le nombre de tours du minimum ne doit pas varier en braquant à droite ou à gauche jusqu'à l'arrêt.

Pousser vers l'arrière le capuchon de protection **1**. Desserrez le contre-écrou d'arrêt **2** et tourner correctement la vis de réglage **3**. Serrer le contre-écrou d'arrêt et contrôler le mouvement de la poignée de commande du gaz.



## RÉGLAGE DU MINIMUM

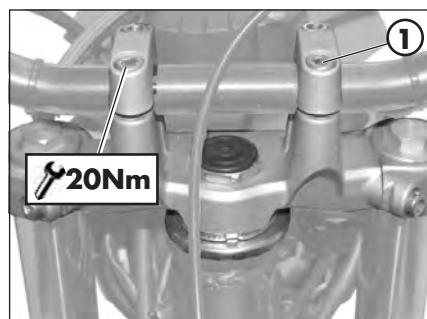
Pour réaliser correctement cette opération il est conseillé de l'effectuer à moteur chaud, en utilisant un compte-tours électronique branché au câble de la bougie. Intervenir avec un tournevis sur la vis de réglage **A** afin de régler le ralenti à 1700÷1800 rpm.



## GUIDON

Le guidon peut être réglé en le tournant en avant ou en arrière.

- Pour régler le guidon, desserrer les vis **1**
- Placer le guidon selon vos exigences.
- Serrer selon le couple indiqué.

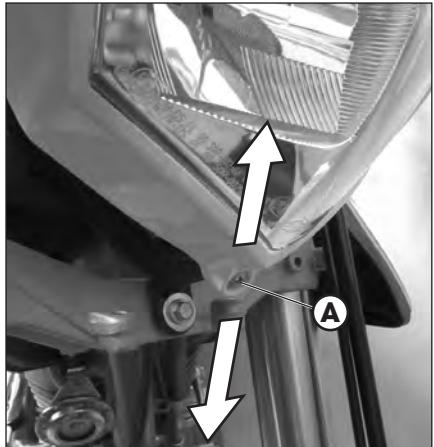


## RÉGLAGE AMORTISSEUR

### RÉGLAGE PRÉ-CHARGEMENT DU RESSORT

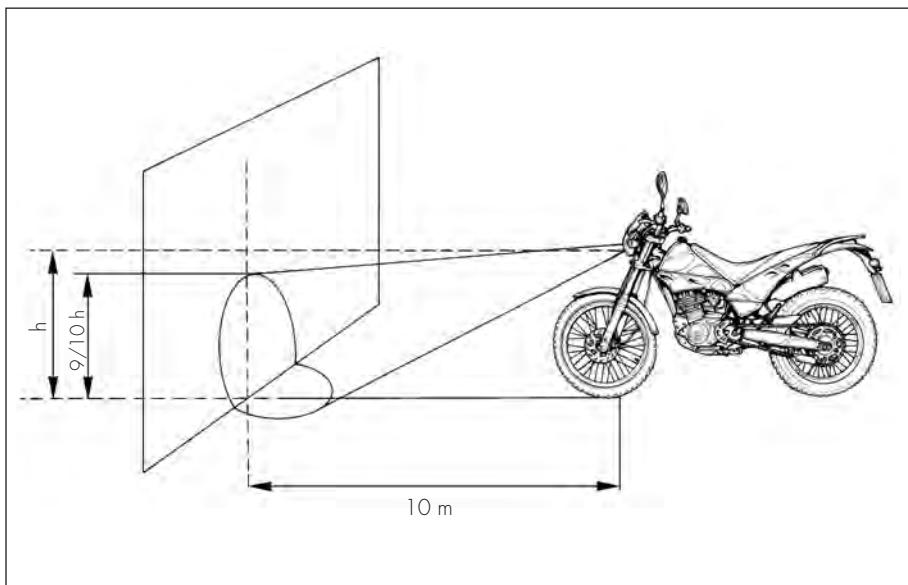
Pour régler le pré-chargement du ressort, suivre les instructions suivantes: tourner l'embout dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le pré-chargement du ressort (donc de l'amortisseur), tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre afin de diminuer le pré-chargement du ressort.





## PROJECTEUR

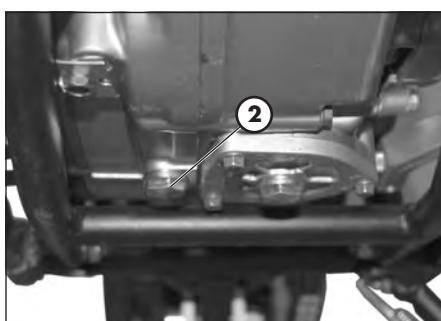
- Le réglage du faisceau lumineux se produit en dévissant ou en serrant la vis **A**. En vissant la vis, le faisceau lumineux s'abaisse ; en dévissant la vis, le faisceau lumineux se lève.
- Mettre le véhicule au plat (mais pas sur la béquille) à 10 m d'une paroi verticale.
- Mesurer la hauteur du centre du projecteur au sol et la reporter avec une croix sur le mur à  $9/10$  de la hauteur du phare.
- Allumer le feu de croisement, s'asseoir sur la moto et vérifier que le faisceau lumineux projeté sur la paroi soit légèrement en dessous du repère tracé sur le mur. Sinon, procéder au réglage.
- L'orientation du faisceau lumineux doit être vérifiée fréquemment. Le réglage est uniquement vertical.



**CHAP. 4 CONTRÔLES ET ENTRETIEN**

## TABLE DES MATIÈRES

Huile moteur .....	38
Contrôle niveau .....	38
Remplacement .....	38
Tuyau de récupération des fumées .....	39
Filtre à air .....	40
Retrait et installation du filtre à air .....	40
Nettoyage du filtre à air .....	41
Bougie .....	42
Carburateur .....	42
Vidange du bac carburateur .....	42
Frein avant .....	43
Contrôle du niveau du liquide du frein avant .....	43
Vidange du frein avant .....	44
Contrôle des pastilles du frein avant .....	44
Contrôle de l'épaisseur du disque du frein .....	45
Frein arrière .....	45
Contrôle du niveau du liquide du frein arrière .....	45
Remplissage niveau liquide du frein arrière .....	45
Vidange du frein arrière .....	46
Contrôle des pastilles du frein arrière .....	46
Contrôle de l'épaisseur du disque du frein .....	47
Contrôle et réglage jeu direction .....	47
Roue avant .....	48
Serrage .....	48
Fourche .....	49
Biellettes de la suspension arrière .....	49
Pneumatiques .....	50
Chaîne .....	51
Contrôle et régulation tension de la chaîne .....	51
Projecteur .....	52
Remplacement de l'ampoule du feu avant .....	52
Feux clignotants .....	53
Feu arrière .....	53
Remplacement de l'ampoule pour feu plaque .....	53
Batterie .....	54
Démontage de la batterie .....	54
Inactivité .....	55
Recharge de la batterie .....	55
Fusibles .....	56
Nettoyage du véhicule .....	57
Longue inactivité du véhicule .....	58
Entretien programmé .....	59



## HUILE MOTEUR CONTRÔLE NIVEAU

Quand le moteur est froid contrôler, par l'hublot **1**, la présence d'huile. Le niveau d'huile doit être toujours visible de l'hublot. Dans le cas contraire procéder à rétablir le niveau à travers le bouchon **2**.

Utiliser l'huile indiqué à la page 16 dans le tableau "Lubrifiants et liquides recommandés".

## REEMPLACEMENT

Effectuer le remplacement toujours à moteur chaud :

- Placer la moto sur un fond plat et de façon stable.
- Positionner un récipient sous le moteur.
- Dévisser le bouchon de remplissage **1** et celui de vidange **2**.
- Vidanger complètement le carter.
- Fermer le bouchon **2**.

- Retirer le couvercle du filtre à huile en dévissant les écrous **3**.
- Retirer le filtre à huile et en placer un neuf.
- Étendre un voile d'huile sur la bague (O-Ring) du couvercle filtre avant le montage.
- Remettre le couvercle du filtre à huile après montage du ressort et du joint torique et serrer les 3 écrous de fixation **3**.

- Présentation de la quantité de liquide indiquée à la page 10.
- Refermer le bouchon de remplissage **1**.
- Démarrer le moteur en laissant tourner quelques minutes avant de le couper.
- Arrêter le moteur et attendre environ une minute, enfin contrôler le niveau et éventuellement remplir.



**ATTENTION :**

L'huile chaude peut provoquer des graves brûlures!



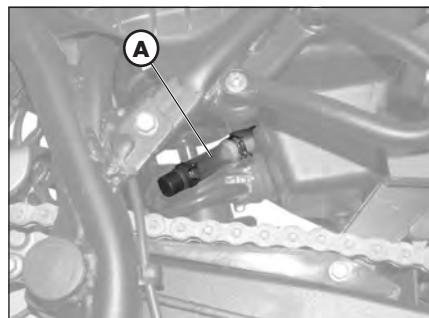
**ATTENTION :**

Évacuer l'huile usée dans le respect des normes en vigueur.

## TUYAU DE RÉCUPÉRATION DES FUMÉES

Le tuyau récolte gaz **A** est placé ou montré dans la figure.

En présence d'huile à l'intérieur du tuyau, celui-ci doit être vidé, en retirant le bouchon sur l'extrémité inférieure et en faisant couler l'huile ou le mélange huile-essence dans un récipient.

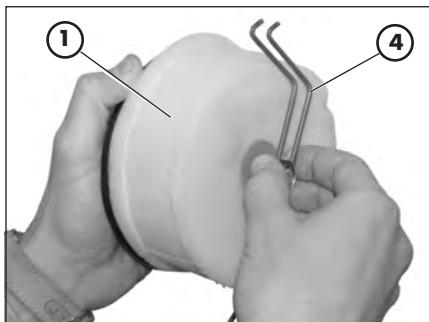
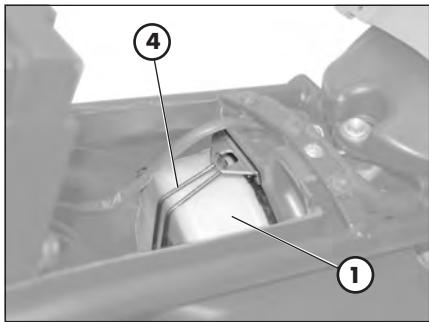
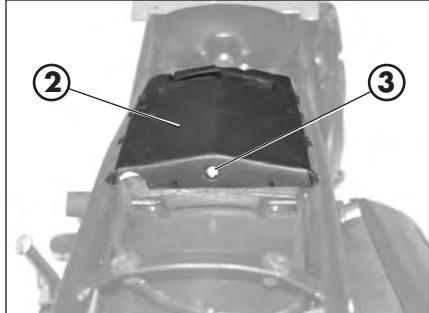


Note:

Vider ce tuyau tous les 3000 km.

**ATTENTION :**

Évacuer l'huile dans le respect des normes en vigueur.



## FILTRE À AIR

Il est conseillé de le vérifier après chaque sortie.

### RETRAIT ET INSTALLATION DU FILTRE À AIR

Enlever la selle, la couverture du réservoir et la plastique sous selle comme décrit dans la section "Démontage et remontage des carénages" à la page 62.

- Enlever le couvercle **2** en dévissant la vis **3**.
- Soulever le support de la batterie comme indiqué dans la figure.

- Déclencher le support du filtre **4**.
- Enlever le groupe filtre **1**.

#### ATTENTION :

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

Procéder au remontage, en suivant l'ordre inverse par rapport à ce qui a été fait pour le démontage.

#### ATTENTION :

Ne mettre jamais en marche la moto sans filtre de l'air. L'infiltration de poussière et de saletés peut provoquer des dommages ainsi qu'une usure précoce.

## NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

- Laver soigneusement le filtre à l'eau et au savon.
- Laissez sécher le filtre.
- L'humecter d'huile pour filtre, en éliminant l'excédent de manière à ce qu'il ne goutte pas.
- Si nécessaire nettoyer l'intérieur du boîtier filtre.



### ATTENTION :

Ne pas nettoyer le filtre à l'essence ou au pétrole.



### NOTE :

si le filtre est endommagé, remplacez-le immédiatement.

Pour le remplacement, contacter un centre de service autorisé Betamotor.



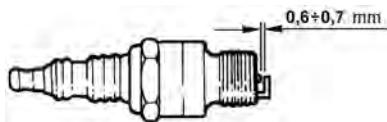
### ATTENTION :

Ne mettre jamais en marche la moto sans filtre de l'air. L'infiltration de poussière et de saletés peut provoquer des dommages ainsi qu'une usure précoce.



### ATTENTION :

Après chaque intervention, contrôler qu'aucun objet n'est resté à l'intérieur du boîtier.



## BOUGIE

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

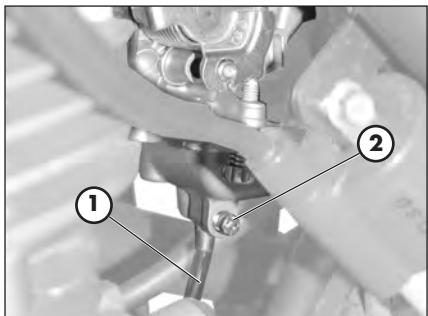
Pour effectuer le contrôle, il suffit d'enlever le cabochon antiparasite et dévisser la bougie. Contrôler avec un jeu de cale l'écartement des électrodes qui doit se situer entre 0,6-0,7 mm, dans le cas où cela ne correspondrait pas à cette valeur il est nécessaire de corriger doucement l'écartement des électrodes.

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

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

### ATTENTION:

Ne pas effectuer le contrôle avec le moteur chaud.



## CARBURATEUR

### VIDANGE DU BAC CARBURATEUR

Au cas où un vidage du bac du carburateur serait nécessaire, procéder selon les indications fournies. Effectuer cette opération à moteur froid.

Placer le robinet de carburant sur OFF (voir page 18)

Mettre le tuyau 1 dans un récipient pour recueillir le carburant qu'y écoule.

Dévisser la vis 2 et laisser couler le combustible jusqu'à la vidange complète du bac.

Serrer la vis 2.



**ATTENTION :**  
Effectuer l'opération avec le moteur froid.



**ATTENTION :**  
Risque d'incendie. Le carburant est facilement inflammable.



Ne ravitailler jamais à proximité de flammes ou de cigarettes allumées et toujours arrêter le moteur.

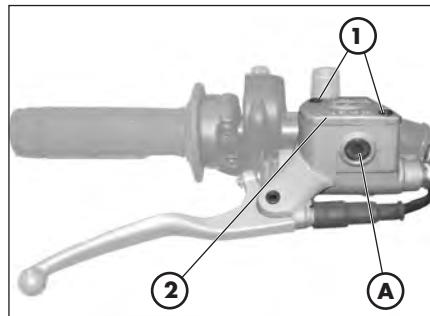


Essuyer tout déversement de carburant immédiatement.

## FREIN AVANT

### CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DU FREIN AVANT

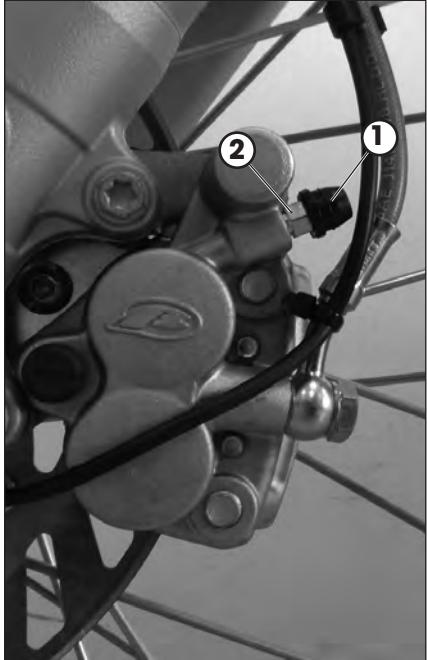
Contrôler à travers le témoin niveau **A** la présence du liquide des freins. Le niveau minimum du liquide ne doit jamais être inférieur à la référence indiquée sur le témoin. Pour rétablir le niveau, remplir à niveau en dévissant les deux vis **1**, soulevant le bouchon **2** et en introduisant du liquide freins jusqu'à 5 mm au-dessous du bord supérieur du réservoir.



Utiliser le liquide indiqué à la page 16 dans le tableau "Lubrifiants et liquides conseillés".

#### ATTENTION:

Le liquide freins est hautement corrosif, ne laisser tomber aucune goutte sur les parties peintes du véhicule.



## VIDANGE DU FREIN AVANT

Pour la purge de l'air du circuit du frein avant, procéder ainsi:

- Retirer le cabochon en caoutchouc **1** de la valve **2**.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile.
- Enfiler l'extrémité d'un petit tuyau transparent sur la valve **2** et l'autre à l'intérieur d'un récipient.
- Pomper avec le levier 2/3 fois et rester avec le levier pressé.
- Dévisser la valve jusqu'à obtenir un écoulement d'huile par le tuyau.
- Si étaient visibles, à travers le tuyau, des bulles d'air, répéter les opérations précédentes jusqu'à obtenir un écoulement d'huile.
- Serrer la valve et relâcher le levier.

### NOTE:

Au cours de cette opération, il est important d'alimenter constamment le réservoir du maître-cylindre pour compenser l'huile qui s'écoule.

- Enlever le petit tuyau.
- Remettre le capuchon.

Fermer le bouchon du réservoir d'huile.

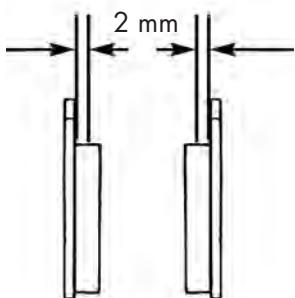
## CONTRÔLE DES PASTILLES DU FREIN AVANT

Pour vérifier l'état d'usure du frein avant, il suffit d'analyser la pince d'en bas, où il est possible d'entrevoir les bouts des deux pastilles qui devront présenter une épaisseur d'au moins 2 mm de garniture. Si la couche devait être inférieure, procéder immédiatement au remplacement.

### NOTE:

Effectuer le contrôle en respectant les délais indiqués sur le tableau à la page 59.

Pour le remplacement, contacter un centre de service autorisé Betamotor.



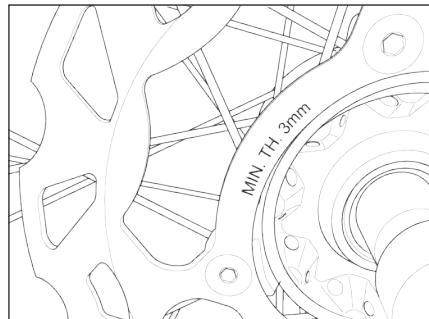
## CONTRÔLE DE L'ÉPAISSEUR DU DISQUE DU FREIN

Vérifier périodiquement l'état du disque. En cas de marques de dégâts, craquelures ou déformations, effectuer le remplacement.

Vérifier l'épaisseur du disque. L'épaisseur minimale est gravée sur le disque.

Quand la limite est proche ou atteinte, procéder au remplacement du disque de frein.

Pour le remplacement s'adresser à un service assistance autorisé Betamotor.

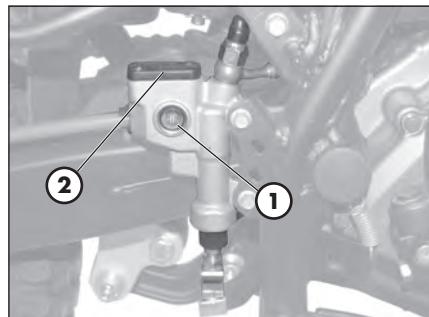


## FREIN ARRIÈRE

### CONTRÔLE DU NIVEAU DU LIQUIDE DU FREIN ARRIÈRE

Contrôler à travers le témoin niveau **1** la présence du liquide des freins.

Le niveau minimum du liquide ne doit jamais être inférieur à la référence indiquée sur le témoin.



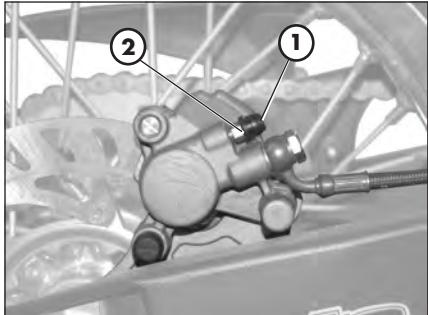
### REMPPLISSAGE NIVEAU LIQUIDE DU FREIN ARRIÈRE

Pour rétablir le niveau procédez au remplissage par le bouchon de remplissage **2**.

Utiliser le liquide indiqué à la page 16 dans le tableau "Lubrifiants et liquides recommandés".

#### ATTENTION :

Le liquide freins est hautement corrosif, ne laisser tomber aucune goutte sur les parties peintes du véhicule.



## VIDANGE DU FREIN ARRIÈRE

Pour la purge de l'air du circuit du frein arrière, procéder ainsi:

- Retirer le cabochon en caoutchouc 1 de la valve 2.
- Ouvrir le bouchon du réservoir d'huile.
- Enfiler l'extrémité d'un petit tuyau transparent sur la valve 2 et l'autre à l'intérieur d'un récipient.
- Pomper avec le levier 2/3 fois et rester avec la pédale pressée.
- Dévisser la valve jusqu'à obtenir un écoulement d'huile par le tuyau.
- Si étaient visibles, à travers le tuyau, des bulles d'air, répéter les opérations précédents jusqu'à obtenir un écoulement d'huile.
- Serrer la valve et relâcher la pédale.

### REMARQUE:

au cours de cette opération, il est important d'alimenter constamment le réservoir du maître-cylindre pour compenser l'huile qui s'écoule.

- Enlever le petit tuyau.
- Remettre le capuchon.

Fermer le bouchon du réservoir d'huile.

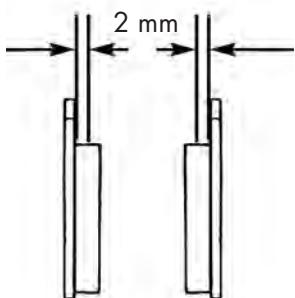
## CONTROLE DES PASTILLES DU FREIN ARRIÈRE

Pour vérifier l'état d'usure du frein arrière, il suffit d'analyser la pince du côté arrière, où il est possible d'entrevoir les bouts des deux pastilles qui devront présenter une épaisseur d'au moins 2 mm de garniture. Si la couche devait être inférieure, procéder immédiatement au remplacement.

### REMARQUE :

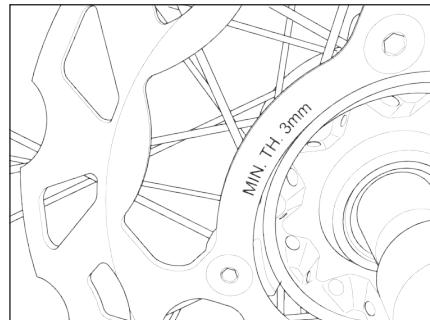
Effectuer le contrôle en respectant les délais indiqués sur le tableau à la page 59.

Pour le remplacement, contacter un centre de service autorisé Betamotor.



## CONTRÔLE DE L'ÉPAISSEUR DU DISQUE DU FREIN

Vérifier périodiquement l'état du disque. En cas de marques de dégâts, craquelures ou déformations, effectuer le remplacement. Vérifier l'épaisseur du disque. L'épaisseur minimale est gravée sur le disque. Quand la limite est proche ou atteinte, procéder au remplacement du disque de frein. Pour le remplacement s'adresser à un service assistance autorisé Betamotor.

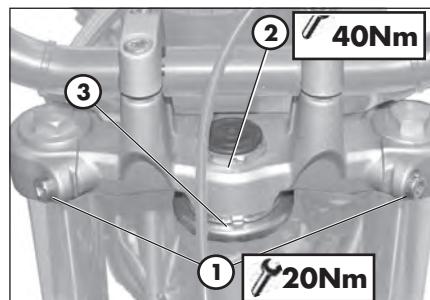


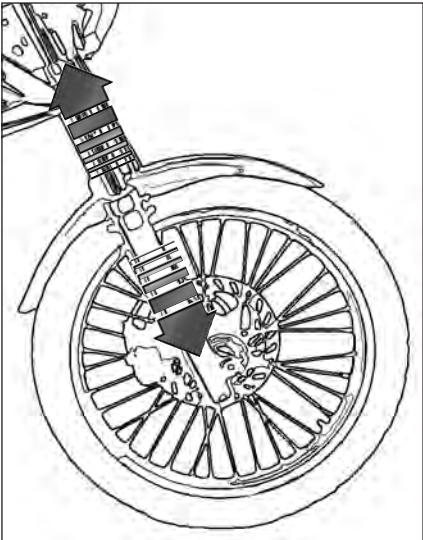
## CONTRÔLE ET RÉGLAGE JEU DIRECTION

Vérifiez périodiquement le jeu de la colonne de direction en bougeant d'avant arrière la fourche comme illustré sur la figure. Dans le cas où du jeu serait décelé, procédez au réglage en opérant ainsi :



- Relâcher les vis **1**
  - Relâcher l'écrou **2**
  - Récupérer le jeu en intervenant sur la bague **3**
- Serrer les boulons aux couples spécifiés.



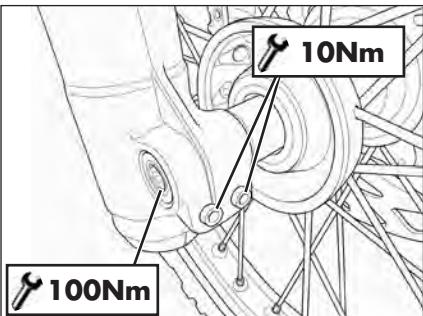


## ROUE AVANT

### SERRAGE

Après le démontage de la roue :

- Comprimer et relâcher la fourche 3-4 fois.



- Serrer l'axe de la roue et les vis du pied selon le couple indiqué.

## FOURCHE

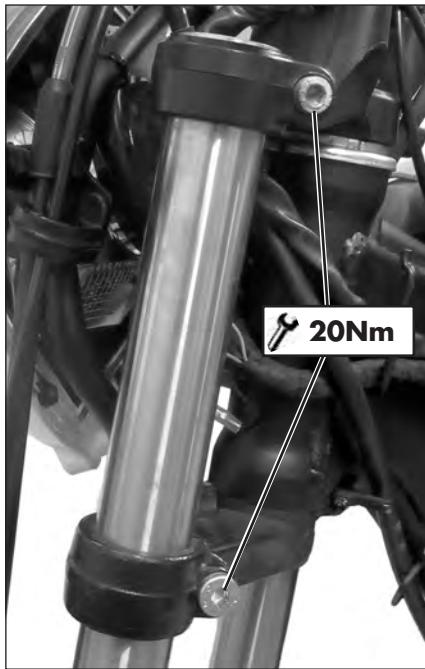
Pour l'entretien s'adresser à un garage agréé BETAMOTOR.

Pour vérifier les couples de serrage, reportez-vous à la figure.



### ATTENTION :

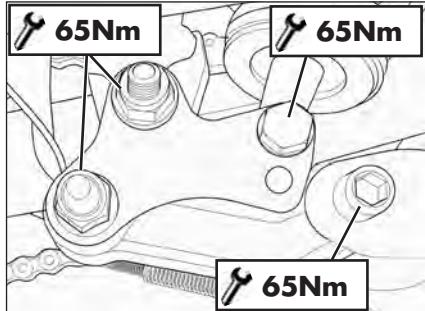
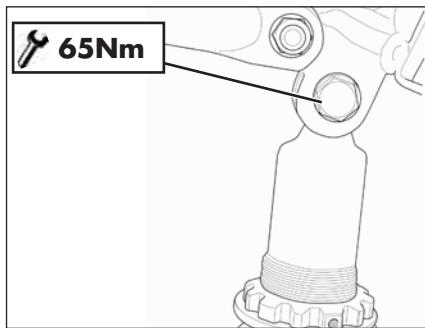
Le serrage des vis doit être effectué en réglant la clé dynamométrique selon le couple défini et en effectuant le serrage de manière réitérée, jusqu'à atteindre le couple défini.



## BIELLETTES DE LA SUSPENSION ARRIÈRE

Pour garantir dans le temps un fonctionnement et une durée excellents des biellettes progressives de la suspension arrière, il est recommandé de contrôler périodiquement le serrage correct de la boulonnerie.

Vérifier que la boulonnerie de la suspension se trouve au couple indiqué.



## PNEUMATIQUES

Faire monter exclusivement des pneus autorisés par BETAMOTOR.

Tout autre pneu peut avoir un impact négatif sur la conduite routière de la moto.

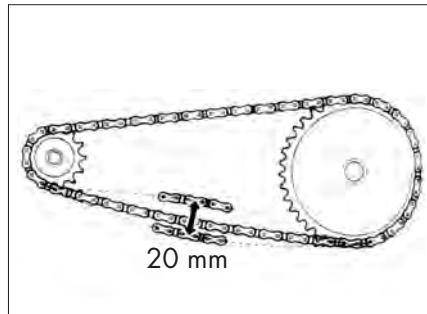
- Afin de garantir votre sécurité, les pneus endommagés doivent être remplacés immédiatement.
- Les pneus lisses ont un impact négatif sur la conduite routière de la moto, notamment sur une chaussée mouillée et sur le tout terrain.
- Une pression insuffisante provoque l'usure anormale et la surchauffe du pneu.
- Sur la roue avant et sur la roue arrière est recommandée l'installation de pneus de même profil.
- Vérifier la pression uniquement lorsque les pneus sont froids.
- Veiller à ce que la pression des pneus se maintienne dans les limites indiquées.

## 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.

Le lubrifiant ne doit atteindre en aucun cas ni le pneu arrière ni le disque du frein, autrement l'adhérence du pneu au sol et l'action du frein arrière seraient réduites de manière importante et le contrôle de la moto pourrait être perdu avec facilité.

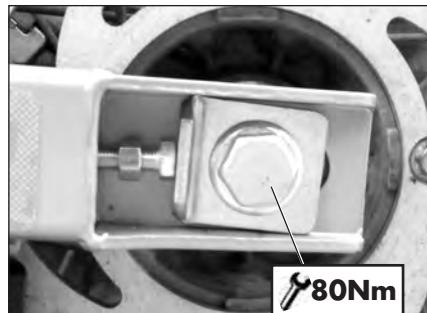
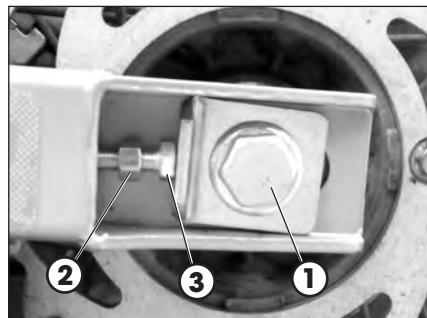


## CONTRÔLE ET RÉGULATION TENSION DE LA CHAÎNE

Placer la moto sur un fond plat et de façon stable.

Si la distance entre la chaîne et le bras oscillant est supérieure à 20mm, procéder au réglage.

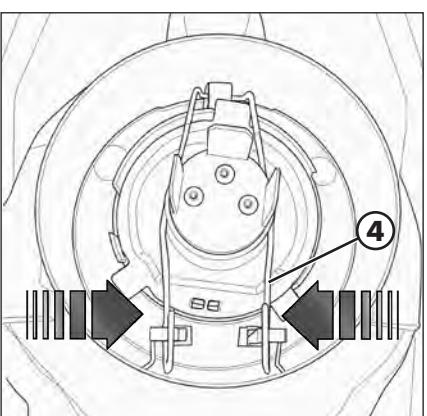
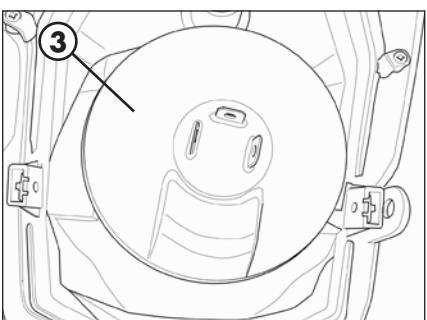
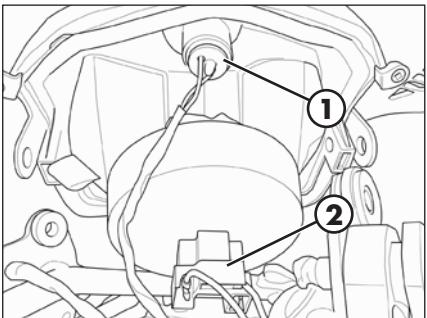
- Relâchez le pivot **1**
- Relâchez le contre-écrou **2**
- Régler en agissant sur la vis **3**
- Agir de la même façon sur le côté opposé.
- Vérifiez l'alignement de la roue..
- Vérifier la tension de la chaîne.
- Si le jeu de la chaîne ne respecte pas la donnée prévue, effectuer à nouveau le réglage.
- Serrer l'axe selon le couple indiqué.
- Bloquer à nouveau le contre-écrou **2**.



## PROJECTEUR

Maintenir la vitre du projecteur toujours propre (voir page 57).

Vérifier régulièrement la direction du faisceau lumineux (chap. 3).



### REEMPLACEMENT DE L'AMPOULE DU FEU AVANT

Enlever les vis de serrage et déplacer vers l'avant le volet du feu.

Extraire avec circonspection la lampe **1** avec le porte-lampe.

Pour le remplacement de l'éclairage diurne/position 1, ôter la lampe du porte-lampe et la remplacer par une nouvelle (page 16 pour le type de lampe).

Pour le remplacement des feux de route/de croisement :

-déconnecter le connecteur **2**;

-ôter la protection en caoutchouc **3**;

-décrocher le ressort **4** et ôter la lampe.

Remplacer par une nouvelle lampe (page 16 pour le type de lampe).

Attention : ne pas toucher le bulbe pour éviter de compromettre l'efficacité de la lampe.

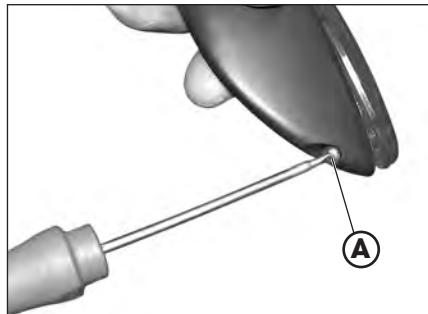
Pour le remontage, procéder à l'inverse.

REMARQUE: Au terme de l'opération, vérifier l'orientation du phare (page 36).

## FEUX CLIGNOTANTS

Pour accéder à l'ampoule, enlever la plaque de verre en dévissant la vis **A**.

Retirer la lampe des connecteurs et procéder au remplacement.



## FEU ARRIÈRE

Maintenir la vitre du feu arrière toujours propre (voir page 57).

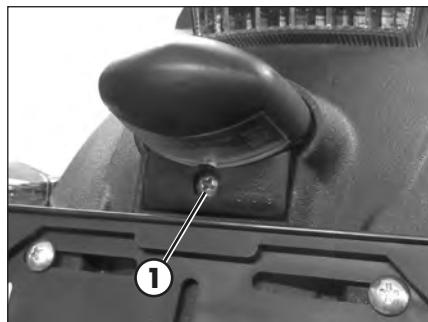
Le groupe optique postérieur est scellé et à led. Dans le cas de brûlure d'un ou de plusieurs leds il est nécessaire de remplacer l'ensemble du groupe.

Pour le remplacement, contacter un centre de service autorisé Betamotor.

## REEMPLACEMENT DE L'AMPOULE POUR FEU PLAQUE

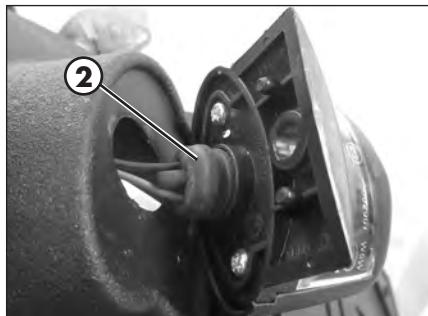
Pour remplacer l'ampoule d'éclairage de la plaque d'immatriculation:

- dévisser la vis **1**;
- extraire le groupe du garde-boue;



- Ôter le porte-lampe **2** entier de l'éclairage plaque ;
- Ôter l'ampoule du porte-lampe.
- Remplacer par une nouvelle lampe (page 16 pour les données des lampes).

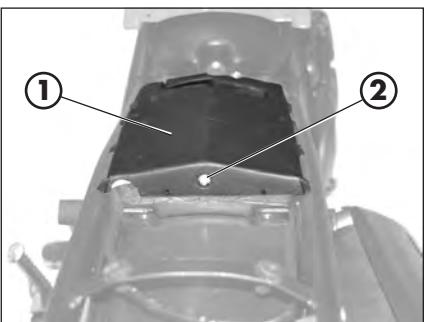
Pour le remontage, procéder à l'inverse.



## BATTERIE

La batterie se trouve sous le siège et ne demande pas d'entretien.

Nettoyer régulièrement les pôles de la batterie et, si cela est nécessaire, graisser-les légèrement avec vaseline technique.



### DÉMONTAGE DE LA BATTERIE

Enlever la selle, la couverture du réservoir et la plastique sous selle comme décrit dans la section "Démontage et remontage des carénages" à la page 58 .

Enlever le couvercle 1 en dévissant la vis 2.

Décrocher l'élastique.

Débranchez EN PREMIER la cosse du câble négatif (couleur noir) du pôle négatif (-) de la batterie puis, ENSUITE la cosse du câble positif (couleur rouge) au pôle positif (+) de la batterie.

Enlever la batterie.

Au montage de la batterie, insérez-la avec les pôles situés comme sur la photo.

Branchez EN PREMIER la cosse du câble positif (couleur rouge) au pôle positif (+) de la batterie puis, ENSUITE la cosse du câble négatif (couleur noire) au pôle négatif (-) de la batterie.



#### ATTENTION :

Si pour n'importe quelle raison il y a une fuite d'électrolyte (acide sulfureux) de la batterie, il est conseillé de prendre toutes les précautions nécessaires. L'électrolyte peut provoquer des graves brûlures. S'il entre en contact avec la peau, rincez abondamment à l'eau.

Si l'électrolyte entre dans les yeux, rincer pendant au moins 15 minutes à l'eau et consulter immédiatement un médecin.

Même s'il s'agit d'une batterie fermée il est possible que des gaz explosifs fuient de la batterie.

Tenir étincelles et flammes libres loin de la batterie.

Garder les batteries usées hors de la portée des enfants et garantir une élimination correcte.

N'enlevez pas les protections.

Monter la batterie, en respectant les polarités.



## **INACTIVITÉ**

En cas d'inactivité prolongée du véhicule, charger, avec un chargeur ou maintien de charge de batterie approprié, tous les 15 jours.

Tenir la batterie en lieu sec, à la température de 5-35°C et hors de la portée des enfants.

## **RECHARGE DE LA BATTERIE**

Les opérations de vérification de charge de la batterie et l'opération de recharge ou de maintien de la batterie peuvent être faites en retirant la batterie du véhicule ou en branchant le négatif (-) à une masse sûre du véhicule, et le positif (+) au connecteur spécifique visible en figure .

Dans ce cas, le test doit être réalisé avec la clé dans en position

Vérifier avec tester à circuit ouvert (10-12 après la mise en fonction) que la tension dépasse 12,6 V. La recharge est conseillée au-dessous de cette valeur.

Recharger la batterie en suivant, selon l'appareil dont vous disposez, une des deux procédures décrites ci-après:

- tension constante de 14,4÷15 V pendant ~12 heures, vérifier ensuite la tension après de 10÷12 heures de la fin de la recharge, comme décrit auparavant.
- courant constant: recharger la batterie à 0,5/0,8 A, jusqu'à ce que la tension entre les pôles ne soit stabilisée à ~14,5 V.

### **ATTENTION:**

Dans la batterie hermétique, ne pas enlever le bouchon de fermeture hermétique et n'ajouter aucun liquide.

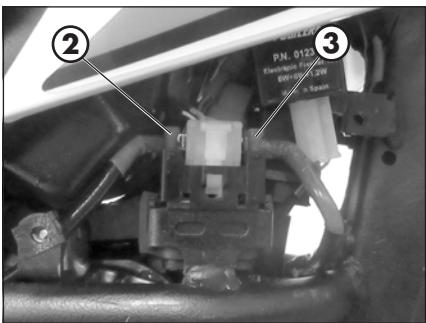


## FUSIBLES

Le véhicule est équipé d'un groupe de fusibles situé sous le panneau latéral droit.

Pour y accéder il faut:

- enlever le panneau droit **1** (page 62).
- enlever le capuchon de protection.



Le fusible **2** (10A) protège le circuit des services.

Le fusible **3** (10A) est de réserve.

En cas de rupture:

- le véhicule s'arrête/ne démarre pas.
- tous les services électriques résultent inactifs.

## NETTOYAGE DU VÉHICULE

### PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

 ATTENTION: Ne jamais nettoyer le véhicule avec un appareil à haute pression muni d'un fort jet d'eau. La pression excessive peut rejoindre les composantes électriques, connecteurs, câbles flexibles, coussinets etc. et les endommager ou les détruire.

 ATTENTION: Laver fréquemment à l'eau froide es véhicules circulant près de la mer (sel) et des axes routiers soumis à l'épandage de sel en hiver. Recouvrir avec une couche d'huile ou une pulvérisation en silicone les parties les plus exposé ou non peintes comme les cercles, fourche et le bras oscillant. Ne pas traiter les parties en caoutchouc et les freins.

Fermez le système d'échappement, pour empêcher l'eau d'y pénétrer.

Lors du nettoyage, éviter l'exposition directe au soleil.

 Éviter de diriger le jet d'eau sur le couvercle de la caisse du filtre à air et sur le corps papillon.

### MODALITÉ DE LAVAGE

Pour ramollir la saleté et la boue accumulées sur les peintures, utiliser un jet d'eau. Une fois ramollis, la boue et la saleté doivent être enlevées avec une éponge douce pour carrosserie imprégnée de beaucoup d'eau et shampooing (2-4% de shampooing dans l'eau). Rincer ensuite abondamment à l'eau et essuyer avec un jet d'air comprimée et un linge ou une peau de chamois.

Les détergents polluent les eaux. Aussi, le lavage du véhicule doit s'effectuer dans un endroit équipé pour la récupération et l'épuration des liquides de lavage.

### APRÈS LE LAVAGE

Procéder au déchargeement de la boîte à filtre au moyen du reniflard spécial et au séchage.

Après le nettoyage, rouler sur une courte distance jusqu'à ce que le moteur atteigne sa température de fonctionnement.

  ATTENTION: avec des freins mouillés l'effet de freinage est réduit. Actionner les freins avec prudence afin de leur permettre de sécher.

Pousser vers l'arrière la protection des commandes au guidon, pour que l'eau s'évapore.

Lorsque la moto sera complètement sèche et refroidie, lubrifier tous les points coulissants et de travail.

Manipulez tous les composants en plastique et peints avec des détergents ou produits non agressifs et spécifique aux soins du véhicule.

## 4

### LONGUE INACTIVITÉ DU VÉHICULE

En prévision d'une longue période d'inactivité du véhicule, par exemple durant la saison d'hiver, il est nécessaire de prendre quelques mesures simples qui garantissent un bon maintien :

- Effectuer un nettoyage soigné de toutes les parties du véhicule.
- Réduire la pression des pneumatiques d'environ 30% en les maintenant si possible soulevés du sol.
- Retirer la bougie et verser dans l'orifice quelques gouttes d'huile moteur. Faire tourner le moteur de quelques tours avec le levier de kick (si prévu), revisser la bougie.
- Couvrir d'un voile d'huile ou de silicone spray, les parties non peintes, à l'exception des parties en caoutchouc et des freins.
- Garder la batterie en charge.
- Couvrir le véhicule avec une bâche pour la poussière.
- Vidanger le bac du carburateur comme décrit à la page 42.

#### APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ

- Rétablir la pression des pneus.
- Contrôler le serrage de toutes les vis ayant une certaine importance du point de vue mécanique.
- Effectuer le premier démarrage avec le kick-starter.

## **ENTRETIEN PROGRAMMÉ**

\* Un serrage est conseillé, après chaque utilisation hors-route.

### Légende :

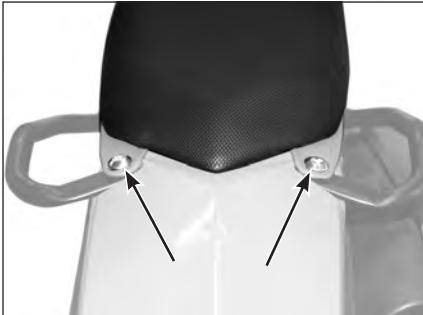
- C Contrôle** (nettoyage, réglage, lubrification, remplacement si nécessaire)
  - S Remplacement**
  - R Réglage**
  - P Nettoyage**
  - T Serrage**



**CHAP. 5 DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES CARÉNAGES**

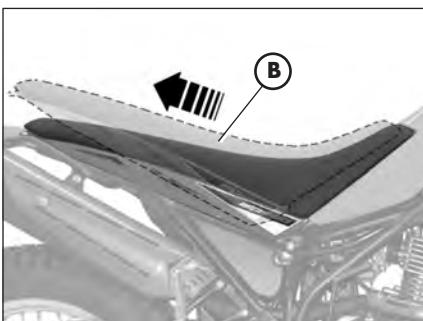
## TABLE DES MATIÈRES

Démontage et remontage de la selle.....	62
Démontage et remontage de la couverture du réservoir .....	62
Démontage et remontage panneau droit .....	62
Démontage et remontage des poignées passager .....	63
Démontage et remontage plastique sous selle .....	63



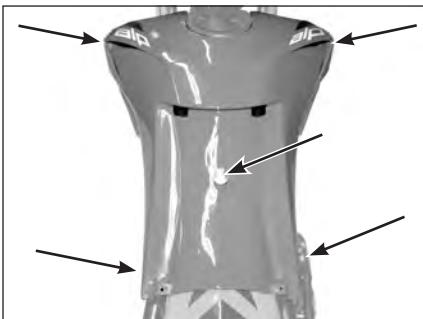
## DÉMONTAGE ET REMONTAGE DE LA SELLE

Retirer les vis indiquées en figure.



Retirer la selle vers l'arrière de la moto.

Procéder au remontage, en faisant les opérations en sens inverse.



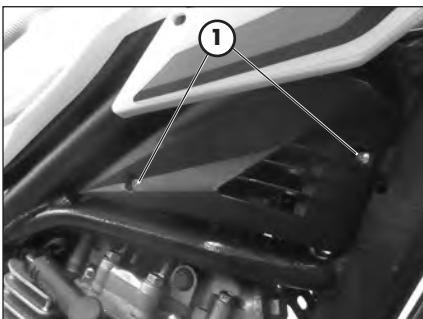
## DÉMONTAGE ET REMONTAGE DE LA COUVERTURE DU RÉSERVOIR

Après avoir retiré la selle, il est possible de retirer le carénage du réservoir.

Retirer les vis indiquées en figure.

Retirer la couverture du réservoir.

Procéder au remontage, en faisant les opérations en sens inverse.



## DÉMONTAGE ET REMONTAGE PANNEAU DROIT

Pour retirer le panneau latéral droit, dévissez les deux vis **1**.

Procéder au remontage, en faisant les opérations en sens inverse.

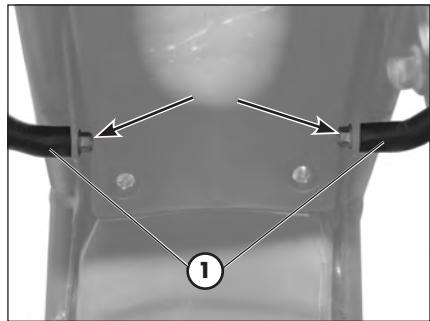
## DÉMONTAGE ET REMONTAGE DES POIGNÉES PASSAGER

Après avoir retiré la selle, il est possible de retirer les deux poignées passager **1**.

Retirer les vis indiquées en figure.

Retirer les poignées.

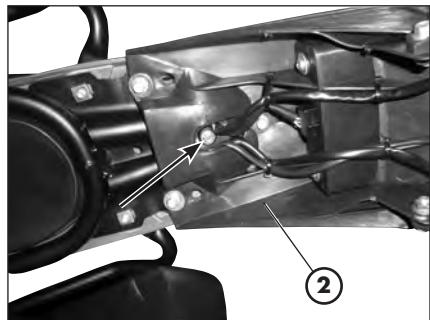
Procéder au remontage, en faisant les opérations en sens inverse.



## DÉMONTAGE ET REMONTAGE PLASTIQUE SOUS SELLE

Après avoir enlevé la selle, la couverture du réservoir et les poignées de maintien passager il est possible d'ôter la plastique sous selle **2**.

Retirer la vis indiquée en figure.



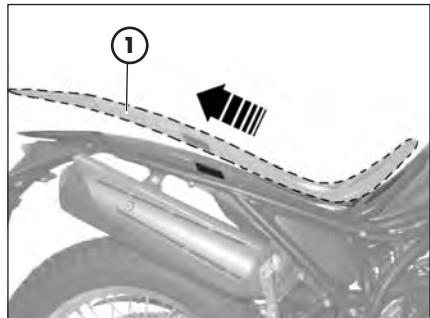
Retirer la plastique sous selle **1** vers l'arrière de la moto.

Procéder au remontage, en faisant les opérations en sens inverse.



### ATTENTION:

Le remontage erroné de ces pièces peut causer leur détachement soudain pendant la marche ce qui entraîne la perte de contrôle de la moto.





**CHAP. 6 QUE FAIRE EN CAS D'URGENCE ?**

## TABLE DES MATIÈRES

Recherche de la panne .....	66
Index alphabétique .....	67

## RECHERCHE DE LA PANNE

PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
Le moteur démarre mais le voyant "MIL"  s'allume	Avarie du système de gestion du moteur	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
Le démarreur électrique ne tourne pas	Clé en position 	Placer la clé sur 
	Batterie déchargée	Vérifier la batterie
	Fusible brûlé	Remplacer
	Relais défectueux	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
	Démarreur défectueux	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
Le moteur tourne mais ne démarre pas	Position du robinet de carburant sur OFF	Positionnez le robinet sur ON ou RES
	Jets du carburateur sales	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
	Bougie sale	Nettoyer et sécher la bougie, la remplacer si nécessaire
	Bougie avec écartement des électrodes irrégulier	Régler la distance entre les électrodes
	Défaut dans le système d'allumage	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
La puissance délivrée par le moteur est insuffisante	Réservoir d'évacuation obstrué	Vérifier le réservoir d'évacuation
	Le circuit d'alimentation du carburant est obstrué	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
	Filtre à air excessivement sale	Nettoyer le filtre à air
	Installation d'allumage défectueux	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
Le moteur s'arrête ou crétipe	Manque de carburant	Porter le robinet du carburant à RES Effectuer l'approvisionnement
	Peu d'étanchéité sur le carburateur	Assurez-vous que le tuyau entre le carburateur et le moteur est intact
	Connecteur ou bobine d'allumage lâche ou oxydés	Vérifier le connecteur Nettoyer et traiter avec un pulvérisateur spécifique
Le moteur surchauffe	Ventilation insuffisante	Arrêter le moteur lorsque le véhicule est arrêté
	Pot d'échappement partiellement obturé	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
	Carburation trop pauvre	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
Freinage insuffisant à l'avant	Plaquettes usées	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
	Présence d'air ou d'humidité dans le circuit hydraulique	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
Freinage insuffisant à l'arrière	Plaquettes usées	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR
	Présence d'air ou d'humidité dans le circuit hydraulique	Contactez un concessionnaire agréée BETAMOTOR

# INDEX ALPHABÉTIQUE

## INDEX ALPHABÉTIQUE

Ampoules .....	16
Approvisionnement carburant .....	31
Arrêt du moteur .....	32
Batterie .....	54
Biellettes de la suspension arrière .....	49
Bloc de direction .....	21
Bougie .....	42
Carburateur .....	42
Chaîne .....	51
Clés .....	21
Conduire en sécurité .....	6
Connaissance du véhicule .....	9
Conseils pour l'utilisation du véhicule .....	5
Contrôle et réglage jeu direction .....	47
Contrôles avant et après usage .....	30
Démarrage moteur .....	32
Démontage et remontage de la couverture du réservoir .....	62
Démontage et remontage de la selle .....	62
Démontage et remontage des poignées passager .....	63
Démontage et remontage panneau droit .....	62
Démontage et remontage plastique sous selle .....	63
Données d'identification du véhicule .....	8
Données techniques .....	10
Éléments principaux .....	18
Entretien programmé .....	59
Feu arrière .....	53
Feux clignotants .....	53
Filtre à air .....	40
Fourche .....	49
Frein arrière .....	45
Frein avant .....	43
Freins .....	34
Fusibles .....	56

# INDEX ALPHABÉTIQUE

Guidon .....	35
Huile moteur .....	38
Légende symboles .....	34
Longue inactivité du véhicule .....	58
Lubrifiants et liquides conseillés .....	16
Mode d'emploi compteur de vitesse digital .....	22
Moteur .....	12
Nettoyage du véhicule .....	57
Pneumatiques .....	50
Projecteur .....	36
Projecteur .....	52
Recherche de la panne .....	66
Réglage amortisseur .....	35
Réglage de l'embrayage .....	34
Réglage du minimum .....	35
Réglage jeu gaz .....	35
Remplacement de l'ampoule pour feu plaque .....	53
Rodage .....	30
Roue avant .....	48
Serrure pour casque .....	21
Symbologie .....	5
Système électrique .....	14
Tuyau de récupération des fumées .....	39



## ALP 200

Gracias por la confianza que nos han concedido y buena diversión. Con este libro hemos querido darle las informaciones necesarias para un uso correcto y un buen mantenimiento de Su moto.

BETAMOTOR S.p.A se reserva los derechos a realizar modificaciones a los datos, las características y imágenes indicadas en éste manual, así como a realizar modificaciones y mejoras a sus propios modelos en cualquier momento sin previo aviso.

Cód. 017.44.011.00.00

## ADVERTENCIA

Recomendamos después de la primera o segunda hora de utilización en todo terreno, de controlar todos los aprietas especialmente a los siguientes:

- corona
- comprobar la correcta fijación de los estribos reposapiés
- palancas/pinzas/disco freno delantero/trasero
- comprobar el correcto apriete de los plásticos
- tornillos del motor
- tornillos amortiguador/brazo oscilante
- rayos/cubos rueda
- chasis trasero
- uniones de tubos
- tensionamiento cadena

## ADVERTENCIA

Si es necesario efectuar intervenciones en el vehículo contacte el servicio de asistencia de Betamotor.

# ÍNDICE

## ÍNDICE CAPITULOS

Advertencias sobre el uso del vehículo.....	5
Símbolos.....	5
Conducción segura .....	6
<b>CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES .....</b>	<b>7</b>
Datos identificación vehículo .....	8
Conocimiento del vehículo .....	9
Datos técnicos .....	10
Motor .....	12
Sistema eléctrico .....	14
Bombillas .....	16
Lubricantes y líquidos aconsejados.....	16
<b>CAP. 2 USO DEL VEHÍCULO .....</b>	<b>17</b>
Elementos principales .....	18
Llaves .....	21
Bloque manillar.....	21
Cerradura casco .....	21
Instrucciones para el funcionamiento tacómetro digital .....	22
Comprobaciones antes y después de la puesta en función .....	30
Rodaje.....	30
Abastecimiento combustible .....	31
Arranque motor .....	32
Parada motor .....	32
<b>CAP. 3 REGULACIONES .....</b>	<b>33</b>
Explicación de los símbolos.....	34
Frenos .....	34
Regulación palanca embrague .....	34
Regulación juego gas .....	35
Ajuste del ralentí .....	35
Manillar .....	35
Regulación Amortiguador .....	35
Faro delantero .....	36
<b>CAP. 4 CONTROLES Y MANTENIMIENTO .....</b>	<b>37</b>
Aceite motor.....	38
Tubo recolección humo .....	39
Filtro aire .....	40

# ÍNDICE

Bujía .....	42
Carburador .....	42
Freno delantero .....	43
Freno trasero .....	45
Control del juego dirección .....	47
Rueda delantera .....	48
Horquilla.....	49
Juego de palancas suspensión posterior.....	49
Neumáticos .....	50
Cadena .....	51
Faro delantero .....	52
Indicador de dirección.....	53
Grupo óptico trasero .....	53
Luz placa de identificación.....	53
Batería.....	54
Fusibles.....	56
Limpieza del vehículo .....	57
Larga inactividad del vehículo .....	58
Mantenimiento programado .....	59
<b>CAP. 5 DESMONTAJE Y REMONTAJE DE LA CARROCERÍA .....</b>	<b>61</b>
Desmontaje y remontaje del sillín .....	62
Desmontaje y remontaje carenado del depósito.....	62
Desmontaje y remontaje panel derecho .....	62
Desmontaje y remontaje empuñaduras de agarre pasajero .....	63
Desmontaje y remontaje del plástico debajo del sillín .....	63
<b>CAP. 6 QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA .....</b>	<b>65</b>
Búsqueda de la avería.....	66

## **ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DEL VEHÍCULO**

- El vehículo debe ser obligatoriamente provisto de: placa, libreto de identificación, impuesto y seguro.
- Modificaciones al motor o a otros órganos es castigado por la ley con severas sanciones, entre las cuales el secuestro del vehículo.
- Para proteger su vida y la de los demás, conduzca con prudencia, colóquese siempre el casco y deje siempre las luces de cruce encendidas.
- No estar sentados cuando el vehículo se encuentra sobre el caballete.
- No arrancar el motor en locales cerrados.

### **ATENCIÓN:**

Modificaciones o intervenciones durante la garantía, liberan al Constructor de cualquier responsabilidad y hacen decaer la misma garantía.

## **SÍMBOLOS**



### **SEGURIDAD/ATENCIÓN**

El incumplimiento de las notas marcadas con este símbolo puede comportar peligros para las personas.



### **INTEGRIDAD DEL VEHÍCULO**

El incumplimiento de las notas marcadas con este símbolo puede estropear gravemente el vehículo e implicar la anulación de la garantía.



### **PELIGRO DEBIDO A LA PRESENCIA DE LÍQUIDO INFLAMABLE**



Leer atentamente el manual de uso y mantenimiento.



### **OBLIGACIÓN DE UTILIZAR ROPA Y ACCESORIOS DE PROTECCIÓN**

El uso del vehículo está subordinado al empleo de ropa y accesorios de protección (calzado de seguridad).



### **OBLIGACIÓN DE USAR GUANTES DE PROTECCIÓN**

Para realizar las operaciones descritas, es obligatorio el uso de guantes de protección.



### **ESTÁ PROHIBIDO EL USO DE LLAMAS ABIERTAS O DE FUENTES DE IGNICIÓN INCONTROLADA**



### **ESTÁ PROHIBIDO FUMAR**



### **ESTÁ PROHIBIDO EL USO DEL TELÉFONO MÓVIL**



### **PELIGRO DEBIDO A LA PRESENCIA DE SUSTANCIAS CORROSIVAS**

Los líquidos marcados con este símbolo son muy corrosivos: manipúlelos con sumo cuidado.



### **PELIGRO DE ENVENENAMIENTO**

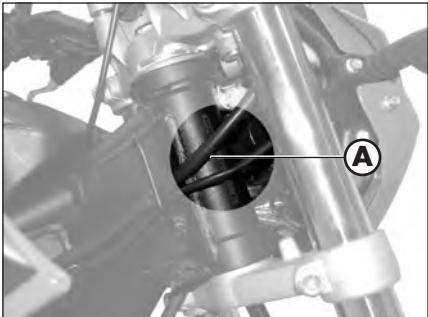
## **CONDUCCIÓN SEGURA**

- Respetar el código de la circulación
- Llevar puestos siempre los dispositivos de seguridad personal homologados
- Viajar siempre con las luces de cruce encendidas
- Tener siempre limpia la visera protectora
- Ponerse siempre ropa sin extremos colgando
- No viajar teniendo en el bolsillo objetos con punta o fragiles
- Ajustar correctamente los espejos retrovisores
- Conducir siempre sentados, con las dos manos en el manillar y los pies sobre los estribos
- No viajar nunca en pareja con otros vehículos
- No remolcar o dejarse remolcar por otros vehículos
- Tener siempre una distancia de seguridad
- No salir con el vehículo sobre el caballete
- Empinadas, serpentinas, oscilaciones, son peligrosas para Ti, para los demás y para tu vehículo
- En calle seca y sin grava o arena, usar ambos frenos, un solo freno puede provocar deslizamientos peligrosos e incontrolables
- En caso de frenada utilizar ambos frenos, se obtendrá una parada del vehículo en un espacio mas corto
- Con la carretera mojada o en todoterreno, conducir con prudencia y a una velocidad moderada: usar los frenos con mayor sensibilidad.

**CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES**

## INDICE DE LOS ARGUMENTOS

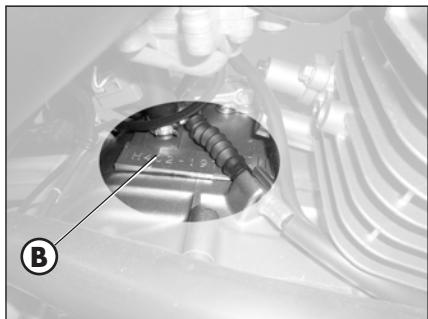
Datos identificación vehículo .....	8
Identificación chasis.....	8
Identificación motor .....	8
Dotación .....	8
Conocimiento del vehículo .....	9
Datos técnicos .....	10
Peso .....	10
Dimensiones vehículo.....	10
Neumáticos .....	10
Capacidad de Llenado .....	10
Suspensión delantera .....	11
Suspensión trasera.....	11
Freno delantero .....	11
Freno trasero .....	11
Motor .....	12
Carburador .....	12
Cambio .....	13
Sistema eléctrico .....	14
Esquema eléctrico.....	14
Leyenda esquema eléctrico .....	15
Bombillas .....	16
Lubricantes y líquidos aconsejados.....	16



## DATOS IDENTIFICACIÓN VEHÍCULO

### IDENTIFICACIÓN CHASIS

Los datos de identificación **A** están impresos en el tubo de la dirección del lado derecho.



### IDENTIFICACIÓN MOTOR

Los datos de identificación **B** del motor están grabados en el área mostrada en la figura.



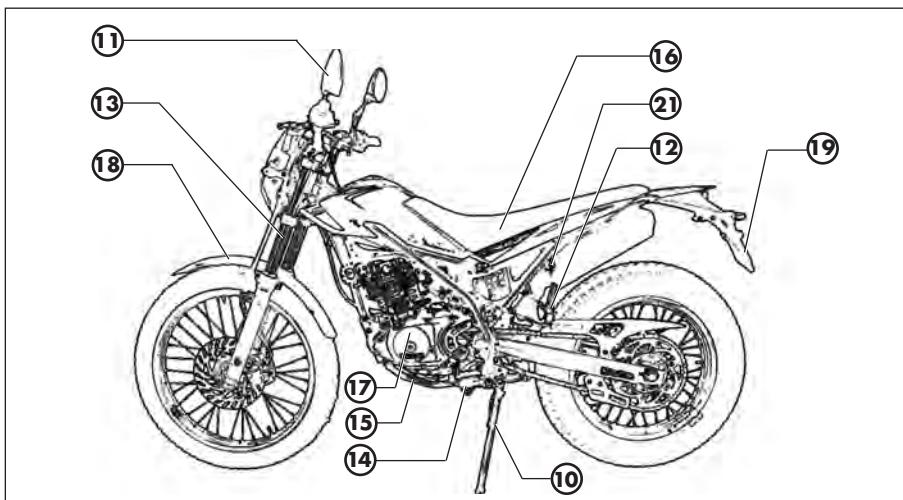
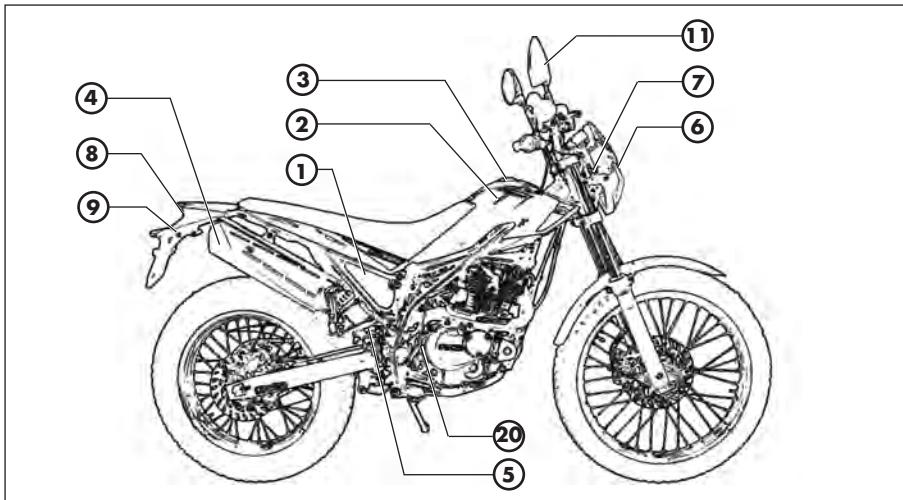
### DOTACIÓN

La dotación de serie tiene: el manual de uso y manutención y el set de utilaje (ver la figura).

## CONOCIMIENTO DEL VEHÍCULO

### Elementos principales

- |                                       |                                      |                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1- Filtro aire                        | 8- Piloto trasero                    | 15 - Protección motor      |
| 2- Depósito combustible               | 9- Indicadores de dirección traseros | 16 - Sillín                |
| 3- Tapón del depósito                 | 10- Caballete lateral                | 17 - Motor                 |
| 4- Silenciador                        | 11- Retrovisor                       | 18 - Guardabarros anterior |
| 5- Amortiguador trasero               | 12- Reposapiés                       | 19 - Porta matr.           |
| 6- Farol delantero                    | 13- Horquilla                        | 20 - Palanca de arranque   |
| 7- Indicadores de dirección delantera | 14- Estribo reposapiés               | 21 - Cerradura casco       |



## DATOS TÉCNICOS

### PESO

Peso en orden de marcha con el depósito lleno y los accesorios opcionales

.....	118 kg
delantero .....	57 kg
trasero .....	61 kg

### DIMENSIONES VEHÍCULO

Longitud máxima.....	2125 mm
Anchura máxima .....	820 mm
Entre ejes .....	1355 mm
Distancia al suelo.....	350 mm
Altura sillín .....	900 mm

### NEUMÁTICOS

Dimensiones		Presión [Bar]	
Neumático delantero	Neumático trasero	Neumático delantero	Neumático trasero
2,75 - 21 45L	4,00 R18 64L	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
2,75 - 21 45P	4,00 R18 64P	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
Dimensiones		Presión [Bar]	
Neumático delantero	Neumático trasero	Neumático delantero	Neumático trasero
90/90 - 21 54S	120/80-18 62S	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar
90/90 - 21 54R	130/80-18 66R	1,0 ÷ 1,2 bar	1,0 ÷ 1,2 bar

### CAPACIDAD DE LLENADO

depósito carburante ..... 6 litros

de los cuales son de reserva..... 1,5 litros

Aceite motor

sólo cambio de aceite..... 0,85 litros

con cambio de filtro ..... 0,95 litros

**SUSPENSIÓN DELANTERA**

Diámetro barras.....	Ø 37mm
Tipo de aceite.....	AGIP ARNICA SA 32
Cantidad de aceite .....	0,552Kg

**SUSPENSIÓN TRASERA**

Muelle K .....	K12,5
Precarga.....	139mm

**FRENO DELANTERO**

Disco Ø 245 mm con mando hidráulico

**FRENO TRASERO**

Disco Ø 220 mm con mando hidráulico

### MOTOR

Tipo.....	Monocilíndrico, 4 tiempos
Diámetro x carrera [mm] .....	66x58,2
Cilindrada [cm <sup>3</sup> ] .....	199
Relación comprensión.....	9,4:1
Alimentación .....	con carburador

### CARBURADOR

Carburador tipo	MIKUNI BST31 42AD
-----------------	-------------------

Refrigeración.....	refrigerado por aire
Bujía .....	NGK DR8 EA
Embrague .....	discos múltiples en baño de aceite

**CAMBIO**

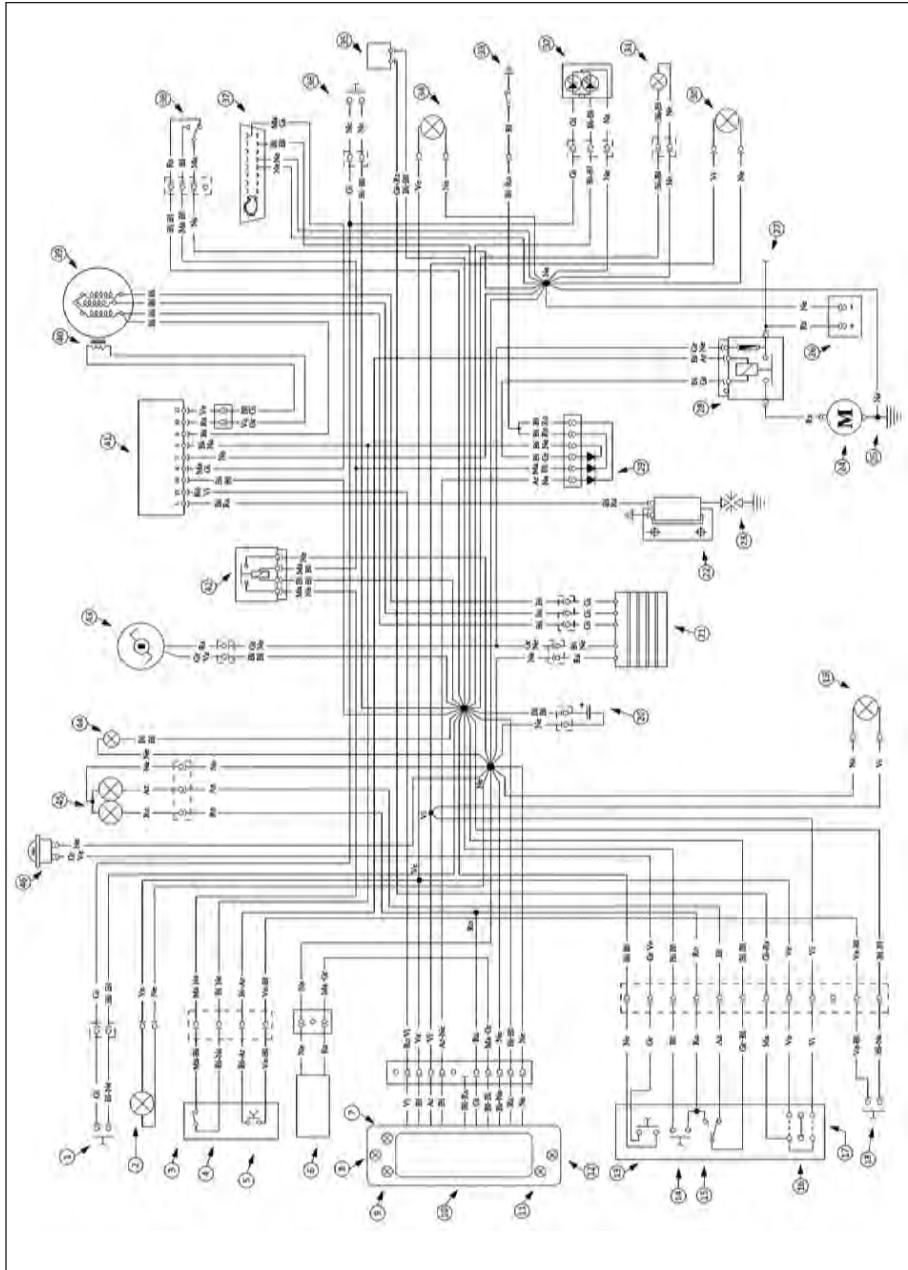
Transmisión primaria	60/19
Desarrollo cambio 1ra	33/11
Desarrollo cambio 2da	29/15
Desarrollo cambio 3ra	23/16
Desarrollo cambio 4ra	23/21
Desarrollo cambio 5ra	21/23
Transmisión secundaria	48/15

Arranque ..... Eléctrico y Pedal de arranque

# INFORMACIONES GENERALES

1

## SISTEMA ELÉCTRICO ESQUEMA ELÉCTRICO



## LEYENDA ESQUEMA ELÉCTRICO

- 1) INTERRUPTOR STOP DELANTERO
- 2) INTERMITENTE DELANTERO DERECHO CON BOMBILLA 12V-6W
- 3) GRUPO MANDO DERECHO
- 4) BOTÓN PARADA MOTOR
- 5) BOTÓN ARRANQUE
- 6) SENSOR DE VELOCIDAD
- 7) TESTIGO DE DIAGNÓSTICO DEL MOTOR
- 8) TESTIGO INTERMITENTES LADO DERECHO
- 9) TESTIGO PUNTO MUERTO
- 10) SALPICADERO
- 11) TESTIGO LUZ DE CARRETERA
- 12) TESTIGO INTERMITENTES LADO IZQUIERDO
- 13) PULSADOR CLAXON
- 14) PULSADOR FLASH
- 15) CONMUTADOR LUCES
- 16) CONMUTADOR INTERMITENTES
- 17) GRUPO MANDO IZQUIERDO
- 18) SENSOR EMBRAGUE
- 19) INTERMITENTE DELANTERO IZQUIERDO CON BOMBILLA 6W
- 20) CONDENSADOR 25V 4700 $\mu$ F
- 21) REGULADOR
- 22) BOBINA
- 23) BUJÍA
- 24) MOTOR DE ARRANQUE
- 25) MASA BASTIDOR
- 26) BATERÍA 12V 4AH
- 27) CONECTOR DE CARGA
- 28) RELE DE ARRANQUE
- 29) GRUPO DIODOS
- 30) INTERMITENTE TRASERO IZQUIERDO CON BOMBILLA 6W
- 31) ILUMINACIÓN PLACA CON BOMBILLA 12V 5W
- 32) LUZ STOP TRASERO, LED
- 33) SENSOR PUNTO MUERTO
- 34) INTERMITENTE TRASERO DERECHO CON BOMBILLA 6W
- 35) DISP. INTERMITENTES
- 36) BOTÓN STOP TRASERO
- 37) PUERTO OBD2
- 38) SENSOR CABALLETE
- 39) STATOR
- 40) PICK-UP
- 41) CENTRALITA ELECTRÓNICA
- 42) RELE CABALLETE
- 43) CONMUTADOR DE LLAVE
- 44) LUCE DE POSICIÓN - BOMBILLA 12V 5W
- 45) FARO DELANTERO CON BOMBILLA 12V 55/60W
- 46) CLAXON

### Colores

Bi = Blanco  
 Ve = Verde  
 Ma = Marrón  
 Vi = Violeta

Bl = Azul  
 Ne = Negro  
 Gi = Amarillo  
 Rs = Rojo

Ar = Naranja  
 Az = Celeste  
 Ro = Rosa  
 Gr = Gris

### BOMBILLAS

Luz de carretera/luz de cruce.....	H4 12V - 60/55W
Luz de posición/diurna.....	12V - W5W
Indicadores de dirección.....	12V - H6W
Luz placa .....	12V - W5W
Fusibles (dos).....	20A

### 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:

TIPO DE PRODUCTO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
COMBUSTIBLE	GASOLINA  (o GASOLINA 95 RON)
ACEITE MOTOR	LIQUI MOLY RACING 4T 10W-40
ACEITE FRENOS	LIQUI MOLY BRAKE FLUID DOT 4
ACEITE PARA HORQUILLA	AGIP ARNICA SA32
GRASA TIRANTES	LIQUI MOLY SCHMIERFIXIX

**CAP. 2 USO DEL VEHÍCULO**

## INDICE DE LOS ARGUMENTOS

Elementos principales .....	18
Grifo gasolina.....	18
Starter.....	18
Palanca del embrague .....	18
Comutador izquierdo .....	19
Comutador derecho .....	19
Palanca del freno delantero y mando de gas .....	19
Palanca del cambio .....	20
Pedal del freno.....	20
Pedal de arranque.....	20
Caballito lateral.....	20
Llaves .....	21
Bloque manillar.....	21
Cerradura casco .....	21
Instrucciones para el funcionamiento tacómetro digital .....	22
Elementos principales.....	22
Testigos .....	23
Sustitución de la batería .....	23
Instrucciones sobre las funciones del botón de ajuste .....	24
Instrucciones sobre las funciones del botón de selección.....	25
Para entrar en el modo de ajuste.....	26
Comprobaciones antes y después de la puesta en función .....	30
Rodaje.....	30
Abastecimiento combustible .....	31
Arranque motor .....	32
Parada motor .....	32



## ELEMENTOS PRINCIPALES

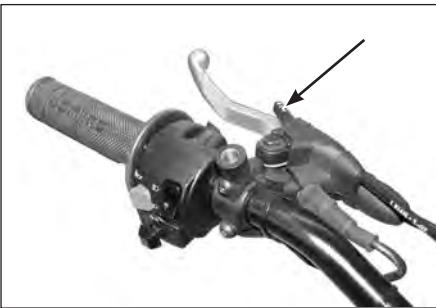
### GRIFO GASOLINA

El grifo de combustible tiene tres posiciones:

OFF: suministro de combustible cerrado. El combustible no puede pasar del depósito al carburador.

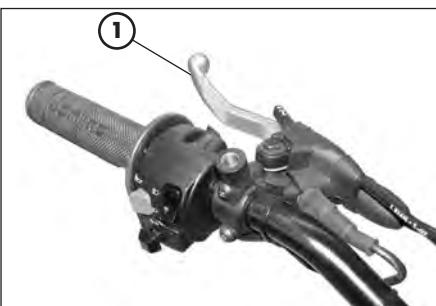
ON: suministro de combustible habilitado. El combustible pasa del depósito al carburador. El depósito se vacía hasta alcanzar el nivel de reserva.

RES: suministro de combustible de reserva. El combustible pasa del depósito al carburador y el depósito se vacía completamente.



### STARTER

La palanca de starter se encuentra en el lado izquierdo del manillar. Para accionarla se gira en sentido contrario a las agujas del reloj.



### PALANCA DEL EMBRAGUE

La palanca del embrague **1** se encuentra ubicada a la izquierda del manillar.

## CONMUTADOR IZQUIERDO

El conmutador de luces y servicios se encuentra en el lado izquierdo del manillar y está formado por:

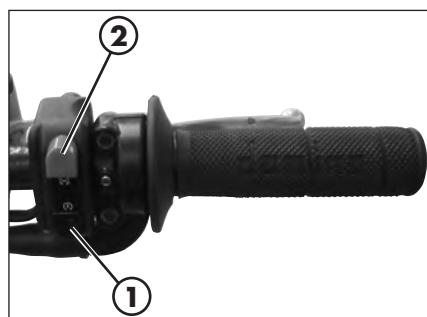
- 1 Botón del claxon;
- 2 Conmutador luces;
- ( luz de carretera ; luz de cruce)
- 3 Apagado;
- 4 Conmutador de intermitentes: desplazando la palanca 4 hacia la derecha o hacia la izquierda se activan los indicadores de dirección derechos o izquierdos (si los posee); la palanca retorna al centro; apretar para desconectar los indicadores de dirección.



## CONMUTADOR DERECHO

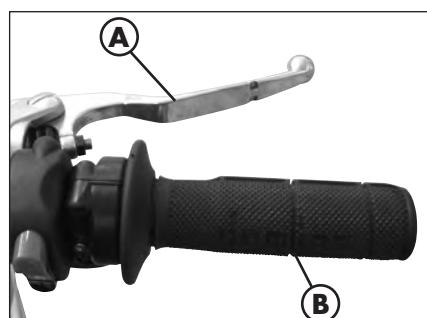
El interruptor de encendido y apagado está colocado en el lado derecho del manillar está compuesto de la siguiente manera:

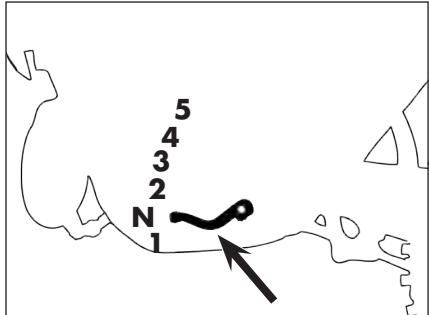
- 1 Botón de arranque motor: mantenerlo presionado hasta que el motor arranque. No apretar el botón 1 con el motor prendido.
- 2 Apagado: es necesario mantenerlo presionado hasta que el motor no se apague.



## PALANCA DEL FRENO DELANTERO Y MANDO DE GAS

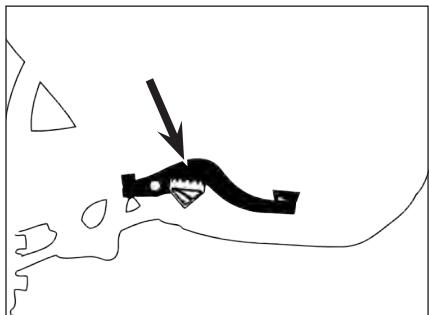
La palanca del freno delantero **A** y el puño del gas **B** están montados en el lado derecho del manillar.





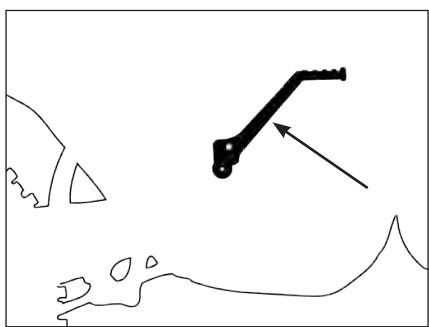
### PALANCA DEL CAMBIO

La palanca del cambio se encuentra ubicada en el lado izquierdo del motor. Las posiciones de las marchas está indicada en la representación gráfica.



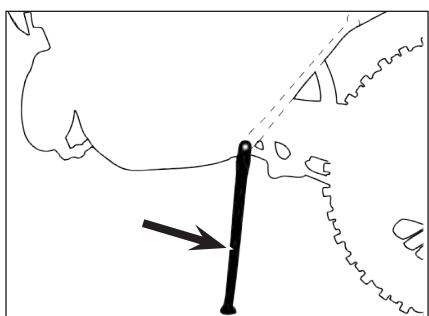
### PEDAL DEL FRENO

El pedal del freno se encuentra ubicado en la parte de adelante del estribo reposapiés derecho.



### PEDAL DE ARRANQUE

El pedal de arranque está montado en el lado derecho del motor. La parte superior es giratoria. Para la puesta en marcha gire la palanca hacia afuera y dé un golpe seco hacia abajo. La palanca volverá automáticamente hacia arriba. Una vez arrancado el vehículo, cierre manualmente la palanca en posición de reposo.



### CABALLETE LATERAL

Con el pie empujar hacia e suelo el caballete lateral y cargarlo con la moto. Prestar atención que el suelo sea sólido y estable.

El caballete está provisto de un dispositivo de seguridad. Dicho dispositivo realiza el apagado del vehículo si se bajara el caballete con la marcha puesta.

## LLAVES

El vehículo se suministra con dos llaves (una es de reserva) que se utilizan para el conmutador/bloqueo del manillar y para la cerradura del casco.

- Para habilitar el arranque del motor gire la llave hasta 
- Para apagar el motor gire la llave hasta 



## BLOQUE MANILLAR

Para bloquear el manillar:

- gire el manillar hacia la izquierda;
- empuje la llave y gírela hacia la izquierda; el bloqueo del manillar se activa cuando la llave está en la posición **A**.

En esta posición, extraiga la llave. No es posible arrancar el motor.

Para desbloquear el manillar:

- gire la llave hacia la derecha;
- gire el manillar hacia la derecha;

En esta posición el manillar puede moverse libremente, es posible extraer la llave y el motor no puede arrancar.



## CERRADURA CASCO

Introducir la llave mas pequeña en la cerradura colocada en el lado izquierdo del sillín y girarla en sentido contrario a las agujas del reloj para abrir el gancho portacasco.



**ATENCIÓN:** No conservar la llave de repuesto en el interior del vehículo, sino en un lugar seguro y a su alcance. Aconsejamos anotar en este manual (o en otro lugar) el número de código impreso en las llaves. En el caso que se pierdan las dos, se podrán pedir duplicados.

## INSTRUCCIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO TACÓMETRO DIGITAL

### ELEMENTOS PRINCIPALES

#### Velocímetro

Intervalo de visualización: 0~360km/h (0~225 MPH)  
Unidad de la pantalla: km/h o MPH

#### Indicadores luminosos

Luz de carretera (Azul) MIL (avería en el sistema gestión del motor) Indicador de dirección (Verde) Neutro (Verde)

#### Botón de selección (Select)

Presione el botón de selección en la pantalla principal para cambiar entre el modo de 12/24 horas, registro del velocímetro, cronómetro y registro MAX.



#### Tiempo

Reloj: MODO 12/24 h  
Cronómetro: Según la distancia programada, para registrar el tiempo de las pruebas.  
Registro de velocidad: Registro de la velocidad media y máxima.

#### Batería

Nivel de batería interna:  
Intervalo de visualización:  
4 niveles.

#### Botón de ajuste (Adjust)

Presione el Botón de ajuste en la pantalla principal para cambiar entre ODO, Recorrido A/B, contador de horas totales, contador de horas A/B. Presione y mantenga presionado el botón de ajuste durante 3 segundos en la pantalla de Recorrido A/B para restablecer.

Presione y mantenga presionado el botón de ajuste durante 3 segundos en la pantalla del contador de horas A/B para restablecer.

#### Odómetro (Odo)

Intervalo de visualización: 0~99999 km (millas), se restablece automáticamente cuando se superan los 99999 km (millas).

Unidad de la pantalla: 1 km (milla).

#### Medidor de Recorrido

Intervalo de visualización: 0~9999.9 km (millas), se restablece automáticamente cuando se superan los 999.9 km (millas).

Unidad de la pantalla: 0.1 km (milla).

## TESTIGOS

**1** Testigo luces de carretera  
El sistema activa la luz testigo en sincronización con la activación de los proyectores de las luces de carretera.

**2** Testigo de los indicadores de dirección  
El sistema activa la luz testigo en sincronización con la activación de los indicadores de dirección.

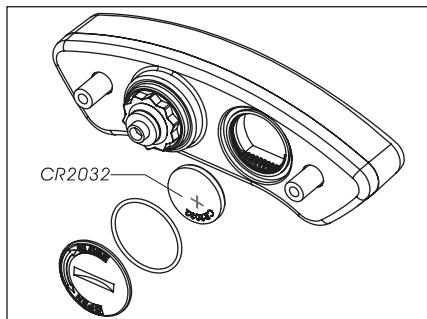
**3** Testigo punto muerto  
El sistema activa el testigo en coincidencia con la inserción del punto muerto.

**4** Testigo MIL (avería en el sistema gestión del motor)

Indica una avería en el sistema gestión del motor. Diríjase lo antes posible a un concesionario autorizado Betamotor.

En el momento en que la llave se coloca en  :

- se activa la retroiluminación del instrumento;
- se encienden todos los testigos durante 3" aproximadamente para realizar el control inicial.



## SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

Para la correcta instalación, siga el procedimiento indicado.

El salpicadero posee una batería interna (CR2032). Esta batería debe ser sustituida cuando está descargada.

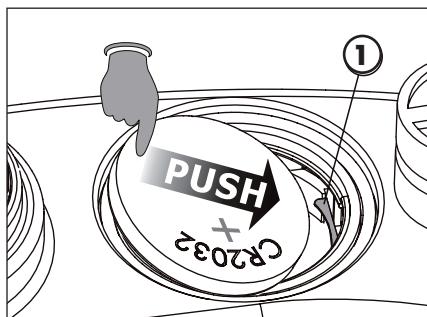
Para la sustitución extraiga la carcasa portafaro. Quite la tapa de la batería ubicando detrás el instrumento y extraiga la batería.

Para instalar correctamente la nueva batería, empújela como se muestra en la figura de al lado y asegúrese de que la batería se ubique debajo de la lengüeta metálica (1).

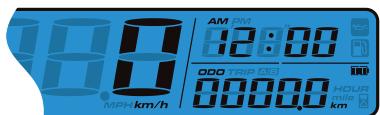


### ATENCIÓN:

No cumplir con el procedimiento indicado puede provocar daños permanentes en el instrumento.



## INSTRUCCIONES SOBRE LAS FUNCIONES DEL BOTÓN DE AJUSTE



En la pantalla principal, presione el **botón de ajuste** una vez, para cambiar la función de odómetro a recorrido.



En la pantalla principal, mantenga presionado el **botón de ajuste** durante 3 segundos, para cambiar la unidad de la velocidad.



Presione el **botón de ajuste** para pasar del recorrido A al recorrido B.



Mantenga presionado el **botón de ajuste** durante 3 segundos, para restablecer el recorrido A.



Presione el **botón de ajuste** para pasar del recorrido B al contador de horas totales.



Mantenga presionado el **botón de ajuste** durante 3 segundos, para restablecer el recorrido B.



Presione el **botón de ajuste** para pasar del contador de horas totales al contador de horas A.



Presione el **botón de ajuste** para pasar del contador de horas A al contador de horas B.



Presione y mantenga presionado el **botón de ajuste** durante 3 segundos para restablecer el contador de horas A.





Presione el **botón de ajuste** para regresar del contador de horas B a la pantalla principal.

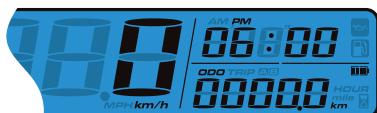


Presione y mantenga presionado el **botón de ajuste** durante 3 segundos, para restablecer el contador de horas B.



La pantalla principal.

## INSTRUCCIONES SOBRE LAS FUNCIONES DEL BOTÓN DE SELECCIÓN



Presione el **botón de selección** en la pantalla principal para pasar del reloj al cronómetro. Presione y mantenga presionado el botón de selección durante 3 segundos, para cambiar entre el modo 12/24 horas.



NOTA: Si se selecciona el modo 24 horas, no se visualizará el símbolo AM/PM.



Presione el **botón de selección** para pasar del cronómetro al registro de velocidad. Presione y mantenga presionado el **botón de selección** durante 3 segundos, para restablecer el cronómetro.



Presione el **botón de selección** para regresar del registro de velocidad a la pantalla principal.

Presione y mantenga presionado el **botón de selección** durante 3 segundos, para restablecer el registro de velocidad.



NOTA: Si el testigo del aceite del motor sube, restablezca testigo del aceite del motor en esta pantalla para recalcular el kilometraje.

NOTA: La velocidad media y la velocidad máx. se visualizan de forma alterna durante 3 segundos.

La pantalla principal.

## PARA ENTRAR EN EL MODO DE AJUSTE

### Instrucciones sobre las funciones de Ajuste+SelecciónX3



En la pantalla principal, presione Ajuste+SelecciónX3 para entrar en la configuración del punto de detección y de la circunferencia del neumático (para seleccionar diferentes tamaños de neumáticos).



Configuración del punto de detección y de la circunferencia del neumático.

Presione el **botón de ajuste** para entrar en la configuración de la circunferencia del neumático.

#### Configuración del punto de detección y de la circunferencia del neumático



Ej. La circunferencia del neumático es de 1890 mm.

Presione el **botón de selección** para cambiar el ajuste.

NOTA: El intervalo de configuración de la circunferencia del neumático es 2400mm / 2100mm.

Ej. La configuración de la circunference del neumático ha cambiado de 2190 mm a 1890 mm.

Presione el **botón de ajuste** para regresar a la pantalla de configuración del valor de la circunferencia del neumático.



Desde **a : a 2** pase a la pantalla **a 2**

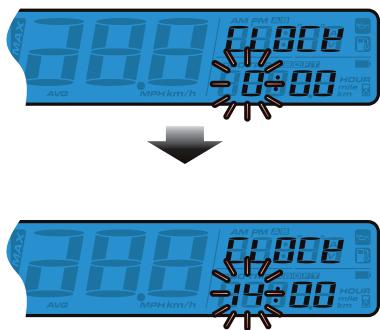
Presione el **botón de ajuste** para entrar en la configuración del reloj (hora).



Presione el **botón de selección** para entrar en la configuración del reloj (hora).



## Configuración del reloj (hora)



Ej.: Para configurar la hora a las 14.

Presione el **botón de selección** para seleccionar la hora que desea configurar.

NOTA: Intervalo de configuración: 0~23 H.

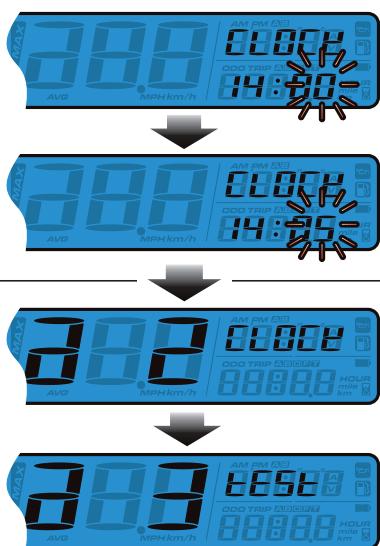
NOTA: secuencia del movimiento del cursor:

Hora>dígito decimal de minutos>  
dígito unidad de minutos

Ej. Ahora, la programación ha cambiado de 0:00 a 14:00.

Presione el **botón de ajuste** para entrar en la configuración de los minutos.

## Configuración del reloj (minutos)



Ej. Para cambiar la configuración a 14:05.

Presione el **botón de selección** para seleccionar los minutos que desea configurar.

NOTA: Intervalo de config.: 0~59 minutos.

Ej. Ahora, los minutos han cambiado de 14:00 a 14:05.

Presione el **botón de ajuste** para regresar a la pantalla de ajustes del reloj.

Pase de **a 2** a **a 3**

Presione el **botón de selección** para pasar del cronómetro a la pantalla de introducción del ajuste de la distancia.

Presione el **botón de ajuste** para acceder al ajuste de la distancia del cronómetro.

## Configuración de la distancia del cronómetro



Presione el **botón de selección** para seleccionar el funcionamiento automático/manual del cronómetro.

Si selecciona el funcionamiento automático, presione el botón de ajuste para salir de la función de configuración del cronómetro.

NOTA: Por defecto: AUTOMÁTICO





Cambie de **a 3** a **a 4**

Presione el **botón de selección** para pasar a la pantalla de configuración del kilometraje del indicador luminoso del aceite del motor.



Presione el **botón de ajuste** para acceder a la configuración del kilometraje del indicador luminoso del aceite del motor.

### Configuración del kilometraje del testigo Manutención



Presione el **botón de selección** para seleccionar el kilometraje de mantenimiento ON o OFF.

NOTA: Por defecto: OFF.



Si se ha seleccionado ON, presione el **botón de ajuste** para acceder a la configuración del kilometraje de mantenimiento.

Presione el **botón de ajuste** para mover el cursor hacia los dígitos que desea configurar.



Si se ha seleccionado OFF, presione el **botón de ajuste** para salir de la configuración del kilometraje de mantenimiento.



Presione el **botón de selección** para cambiar la pantalla de **a 4** a **a 5**.



Presione el **botón de ajuste** para entrar en la configuración del brillo de la retroiluminación.

## Brillo de la retroiluminación



Presione el **botón de selección** para ajustar el brillo de la retroiluminación.

NOTA: Intervalo de ajuste: 1 ~ 5

NOTA: Por defecto: 5

Presione el botón de ajuste para salir de la configuración del brillo de la retroiluminación.

Desde **a 5** pase a la pantalla **a 6**

Presione el **botón de ajuste** para entrar en la configuración del kilometraje.

## Configuración del odómetro (ODO)



Presione el **botón de ajuste** para acceder a la pantalla de visualización del odómetro actual. (ODO).

Presione el **botón de selección** para acceder a la configuración del odómetro usuario. (user).

Presione el **botón de ajuste** para acceder a la configuración del odómetro usuario.

Presione el **botón de ajuste** para regresar a la función de ajuste del odómetro.



Presione el **botón de selección** para pasar a la función de ajuste de la visualización del odómetro.

En la pantalla de configuración, presione y mantenga presionados ambos botones de **ajuste** y **selección** durante 3 segundos, para salir de la configuración.

## 2

## COMPROBACIONES ANTES Y DESPUÉS DE LA PUESTA EN FUNCIÓN

Para una conducción segura y una vida duradera del vehículo se aconseja:

-  1 Comprobar todos los niveles de los líquidos.
-  2 Comprobar el correcto funcionamiento de los frenos y el desgaste de las pastillas (pág. 44).
-  3 Verificar la presión, el estado general y el espesor de las cubiertas (pág. 10).
- 4 Comprobar la tensión correcta de los radios.
- 5 Comprobar la tensión de la cadena (pág. 51).
-  6 Comprobar la regulación y el funcionamiento normal de todos los mandos con cables flexibles.
-  7 Verificar todos los tornillos pernos y tuercas.
- 8 Comprobar con el motor en marcha el funcionamiento de las luces de los faros, de la luz trasera, de la luz de parada, de los indicadores de dirección, de los indicadores de control y del claxon.
- 9 Lavar cuidadosamente el vehículo después de su uso fuera de la carretera (pág. 57).

## RODAJE

Durante el rodaje hasta los 1000 km., aproximadamente, se aconseja::

- Evitar de viajar a velocidad constante.
- Evitar de sobrepasar el puño del gas a más de + 3/4.

## ATENCIÓN:

Una vez alcanzados los 1000 km proceder a la sustitución del aceite y a la realización de todos los controles indicados en la pág. 59.

## ABASTECIMIENTO COMBUSTIBLE

Para el combustible que se utilizará, siga las especificaciones en la pág. 16.

Desacople el tubo de ventilación **1**.

Para abrir el depósito girar el tapón **2** en sentido contrario a las agujas del reloj.

Para cerrar el tapón del depósito apoyar el tapón del depósito y girarlo en sentido de las agujas del reloj.

**ATENCIÓN!** El repostaje se realiza con el motor apagado.



**¡ATENCIÓN!**

Peligro de incendio. El carburante es fácilmente inflamable.



No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor.



No reposte si está utilizando un teléfono móvil.

Repostar en un área abierta y bien ventilada.

En particular, preste atención para que el combustible no puede derramarse sobre las piezas calientes del vehículo. Limpie inmediatamente el combustible derramado.



**ADVERTENCIA:** Peligro de envenenamiento.

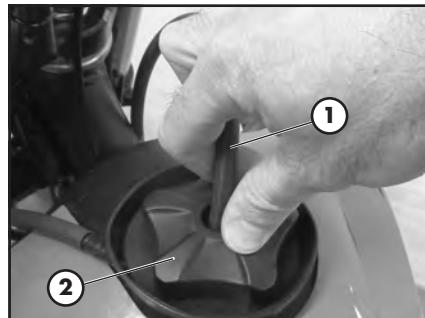
El combustible es venenoso y nocivo para la salud.



No permitir que el combustible entre en contacto con la piel, los ojos ni la ropa. No inhalar los vapores del combustible. En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos inmediatamente con agua y acudir a un médico. En caso de contacto con la piel, limpiar inmediatamente con agua y jabón las zonas afectadas. En caso de ingestión, acudir inmediatamente a un médico. Cambiarse de ropa si ha entrado en contacto con el carburante.

**ADVERTENCIA:** Peligro de contaminación del medio ambiente.

El carburante no deberá contaminar el agua subterránea, el suelo, ni a los canales de desague.



## 2

### ARRANQUE MOTOR

Colocar el grifo del depósito de combustible en ON o en RES (ver pág. 18).

- Coloque la llave en la posición  (ver pág. 21).
- Controle que el conmutador derecho situado en el manubrio estén en posición  (pág. 19).
- Controlar que el cambio este en punto muerto (pág. 20).
- Tirar la palanca de embrague (pág. 18).

#### ¡ATENCIÓN!

Si no se tira del embrague, el vehículo no arranca.

- Cerrar el caballete (pág. 20).

#### ¡ATENCIÓN!

Si no se cierra el caballete cuando se pone la marcha el motor se para.

**BOTÓN DE ARRANQUE MOTOR** (pág. 19):

mantenerlo presionado hasta que el motor arranque. No apretar el botón con el motor prendido.

**PEDAL DE ARRANQUE** (pág. 18):

Actuar sobre la palanca de puesta en marcha, apoyando el pie en la misma y descargar una presión decidida.

#### ¡ATENCIÓN!

tras apretar el pedal a fondo, soltarlo inmediatamente después. Esto impide contra-golpes al grupo de arranque y al pie.

**ARRANQUE CON MOTOR FRÍO:**

accionar el estrangulador (pág. 18), arrancar el vehículo, esperar unos minutos, y luego llevar el starter a la posición inicial.

### PARADA MOTOR

Para apagar el motor:

- gire la llave hasta  (ver pág. 21).
- pulse el botón  situado en el grupo comutadores (ver pág. 19).

#### NOTA:

Con el motor parado colocar siempre el grifo del combustible en OFF (pág. 18).

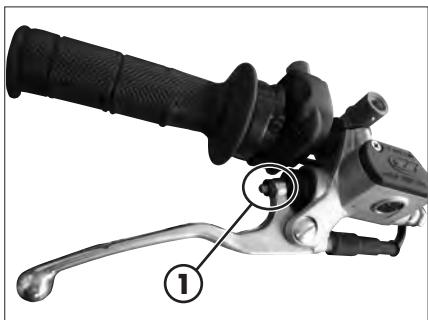
**CAP. 3 REGULACIONES****ÍNDICE ARGUMENTOS**

Explicación de los símbolos .....	34
Frenos .....	34
Freno delantero .....	34
Freno trasero .....	34
Regulación palanca embrague .....	34
Regulación juego gas .....	35
Ajuste del ralentí .....	35
Manillar .....	35
Regulación Amortiguador .....	35
Regulación precarga del muelle .....	35
Faro delantero .....	36

## EXPLICACIÓN DE LOS SÍMBOLOS



Par de apriete



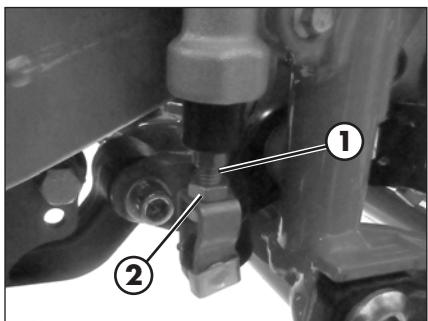
### FRENOS

#### FRENO DELANTERO

El freno delantero es del tipo de disco con mando hidráulico.

La posición de la palanca se regula actuando sobre el registro **1**.

**ATENCIÓN:** un juego reducido lleva a un sobrecalentamiento del freno hasta el bloqueo inesperado.

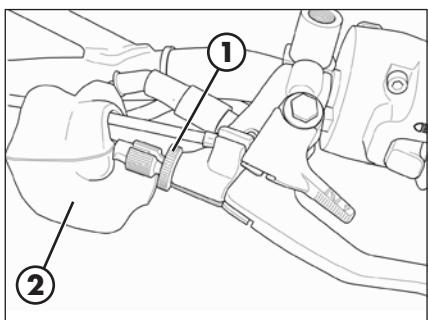


#### FRENO TRASERO

Es posible variar la posición del pedal en altura, actuando sobre el registro **1**.

Para la regulación afloje la contratuerca **2**, registre el tornillo **1**.

Una vez lograda la regulación deseada, apriete la contratuerca **3**.



#### REGULACIÓN PALANCA EMBRAGUE

Para realizar este ajuste, gire el registro **1**, después de haber levantado la protección guardapolvo de goma **2**.

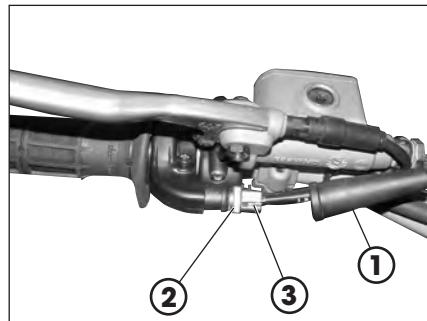
La palanca debe tener 5 mm de carrera en vacío.

## REGULACIÓN JUEGO GAS

El mando del gas debe ser siempre de 3-5 mm. Además, con el motor prendido, la cantidad de revoluciones del ralentí no debe variar cuando se gira (hasta el tope) hacia la derecha y hacia la izquierda.

Empujar hacia atrás el capuchón de protección **1**. Aflojar la contratuerca **2** y gira lo necesario el tornillo de regulación **3**.

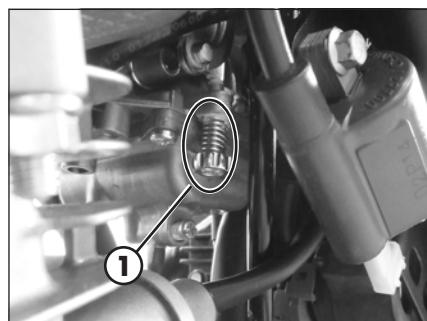
Apretar la contratuerca y comprobar que el puño del acelerador gire libremente.



## AJUSTE DEL RALENTÍ

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

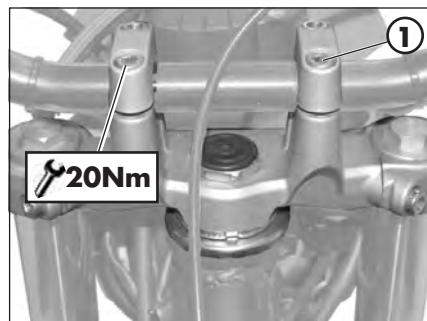
Actuar luego con un destornillador sobre el tornillo de registro **A** tarando el mínimo a  $1.700 \div 1.800$ .



## MANILLAR

El manillar se puede regular girándolo hacia adelante y hacia atrás.

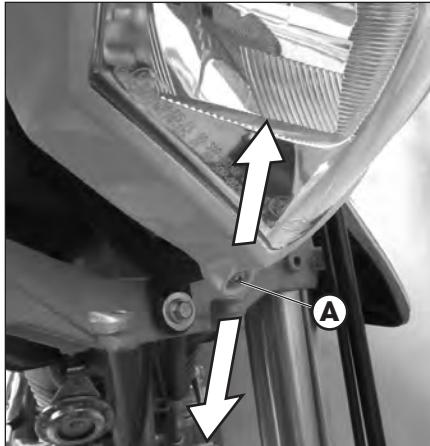
- Para regular el manillar aflojar los tornillos **1**.
- Posicionar el manillar según sus exigencias.
- Apretar según el par indicado.



## REGULACIÓN AMORTIGUADOR REGULACIÓN PRECARGA DEL MUELLE

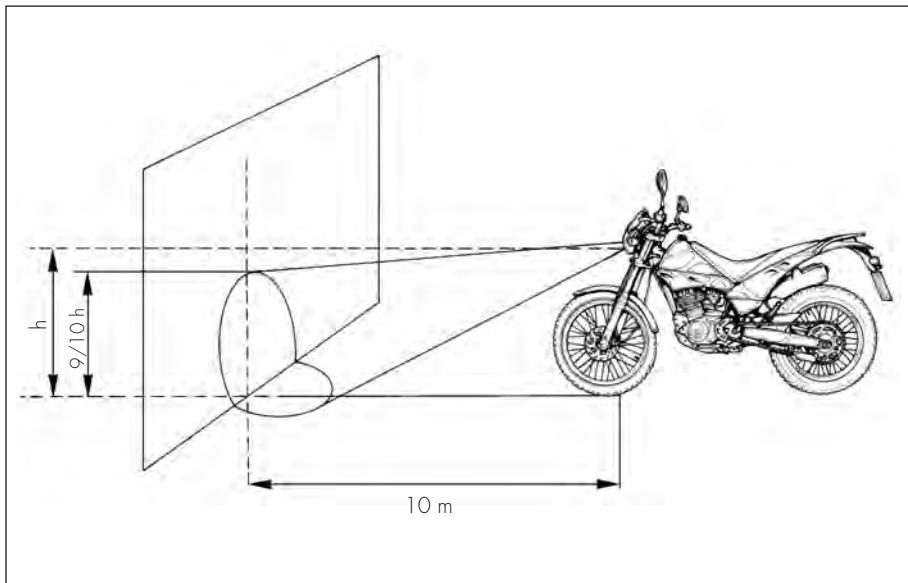
Para regular la precarga del muelle es necesario actuar de la siguiente manera. Girar en sentido de las agujas del reloj la tuerca para aumentar la precarga del muelle (y por lo tanto del amortiguador), girar en sentido contrario a las agujas del reloj para disminuir la precarga del muelle.





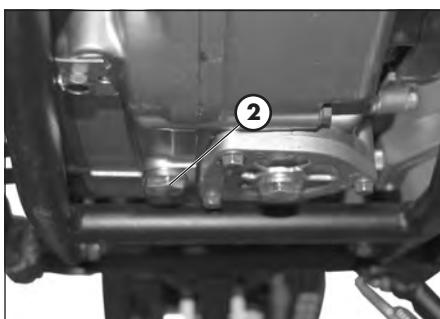
## FARO DELANTERO

- La regulación del haz luminoso se produce desenroscando o apretando el tornillo **A**. Enrosmando el tornillo el haz luminoso descende; desenroscando el tornillo el haz luminoso asciende.
- Colocar el vehículo (en plano pero no sobre el caballete) a 10 metros de una pared vertical.
- Medir la altura del centro del proyector al suelo y llevar con una cruz en la pared a  $9/10$  de la altura del faro.
- Encender la luz de cruce, sentarse en la moto y verificar que el haz luminoso proyectado en la pared esté poco debajo de la cruz colocada en la pared. En caso contrario proceder a la regulación.
- La orientación del haz luminoso debe ser verificado periódicamente. La regulación es solo vertical.



**CAP. 4 CONTROLES Y MANTENIMIENTO****ÍNDICE ARGUMENTOS**

Aceite motor .....	38
Control nivel .....	38
Sustitución .....	38
Tubo recolección humo .....	39
Filtro aire .....	40
Desmontaje y montaje de filtro de aire .....	40
Limpieza del filtro de aire .....	41
Bujía .....	42
Carburador .....	42
Vaciado de la cubeta del carburador .....	42
Freno delantero .....	43
Comprobar el nivel del líquido del freno delantero .....	43
Espurgación freno delantero .....	44
Pastillas freno delantero .....	44
Control espesor del disco de freno .....	45
Freno trasero .....	45
Comprobar el nivel del líquido del freno Trasero .....	45
Llenado líquido del freno trasero .....	45
Pastillas freno trasero .....	46
Expurgación freno trasero .....	46
Control espesor del disco de freno .....	47
Control del juego dirección .....	47
Rueda delantera .....	48
Apriete .....	48
Horquilla .....	49
Juego de palancas suspensión posterior .....	49
Neumáticos .....	50
Cadena .....	51
Comprobación y regulación tensión cadena .....	51
Faro delantero .....	52
Sustitución bombillas del faro delantero .....	52
Indicador de dirección .....	53
Grupo óptico trasero .....	53
Luz placa de identificación .....	53
Desmontaje .....	54
Batería .....	54
Inactividad .....	55
Carga de la batería .....	55
Fusibles .....	56
Limpieza del vehículo .....	57
Larga inactividad del vehículo .....	58
Mantenimiento programado .....	59



## ACEITE MOTOR

### CONTROL NIVEL

Con el motor frío comprobar a través de la portilla **1** la presencia del mismo. El nivel del aceite debe ser siempre visible a través de la portilla.

En el caso contrario a proceder a llenar el nivel del aceite a través del tapón **2**. Usar el aceite indicado en la pág. 16 en la tabla “Lubricantes y líquidos aconsejados”.

### SUSTITUCIÓN

Realizar siempre el cambio con el motor caliente:

- Aparcar la moto en una superficie llana y de manera estable.
- Colocar un recipiente debajo del motor.
- Desenroscar el tapón de llenado **1** y el de drenaje **2**.
- Vaciar completamente el cárter.
- Cerrar el tapón **2**.

- Quitar la tapa del filtro aceite destornillando las 3 tuercas de fijación **3**.
- Quitar el filtro e introducir uno nuevo.
- Lubricar con aceite del motor el O-Ring de la tapa del filtro antes del montaje.
- Colocar la tapa del filtro después de haber montado muelle y O-ring y apretar las tres tuercas de fijación **3**.

- Introducir la cantidad de líquido indicada en la pág. 10.
- Volver a cerrar el tapón de llenado **1**.
- Arranque el motor haciéndolo funcionar por algunos minutos antes de apagarlo.
- Apagar el motor y esperar aproximadamente un minuto, luego controlar el nivel y llenar si corresponde.

**ATENCIÓN:**

El aceite caliente puede provocar graves quemaduras!

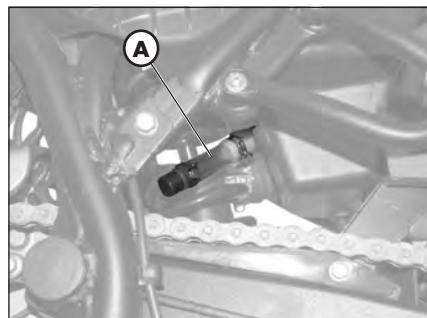
**ADVERTENCIA:**

Eliminar el aceite usado respetando las normas vigentes.

**TUBO RECOLECCIÓN HUMO**

El tubo para la recolección de humo **A** está ubicado donde se muestra en la figura.

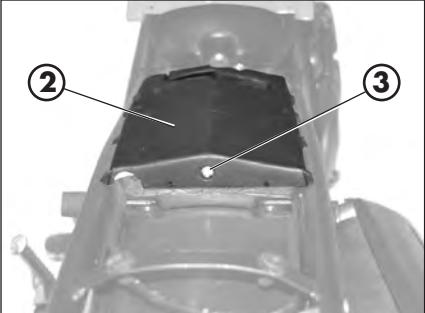
En caso de presencia de aceite en el interior del tubo, éste debe ser vaciado quitando el tapón en la punta inferior y dejando salir el aceite o la mezcla de aceite gasolina en una recipiente adaptó.

**Nota:**

Efectuar el vaciado a cada 3000 Km.

**ADVERTENCIA:**

Eliminar el aceite usado respetando las normas vigentes.



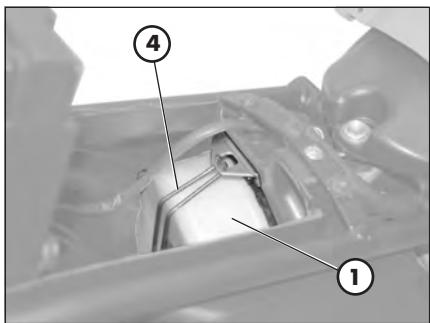
## FILTRO AIRE

Se recomienda efectuar la comprobación después de cada salida.

### DESMONTAJE Y MONTAJE DE FILTRO DE AIRE

Desmontar el sillín, la cubierta del depósito y el plástico debajo del sillín, como se describe en la sección "Desmontaje y remontaje de la carrocería" en la pág. 62.

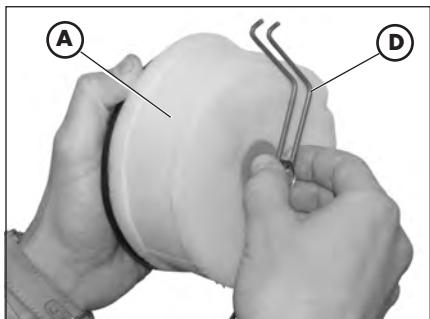
- Quitar la tapa **2** desenroscando el tornillo **3**.
- Levantar el soporte batería como se indica en la figura.



- Desenganchar el soporte filtro **4**.
- Desmontar el grupo filtro **1**.

#### ATENCIÓN:

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



Proceder el montaje, siguiendo el orden inverso respecto a la secuencia de desmontaje.

#### ATENCIÓN:

No poner nunca en marcha la moto sin el filtro de aire. La entrada de polvo y suciedad puede provocar daños y desgaste.

## LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

- Lave cuidadosamente el filtro con agua y jabón.
- Deje secar el filtro.
- Empaparlo en aceite para filtros y eliminar el aceite en exceso de manera que no gotee.
- Si es necesario, limpiar también el interior de la caja filtro.



### ATENCIÓN

No limpie el filtro con bencina o petróleo



### NOTA:

En el caso que el filtro resulte dañado, proceder inmediatamente a su sustitución. Para la sustitución diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.



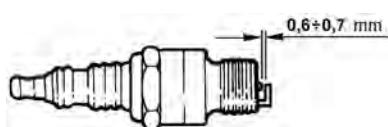
### ATENCIÓN:

No poner nunca en marcha la moto sin el filtro de aire. La entrada de polvo y suciedad puede provocar daños y desgaste.



### ATENCIÓN:

Después de cada intervención verificar que no haya quedado ningún objeto en el interior de la caja.



## BUJÍA

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

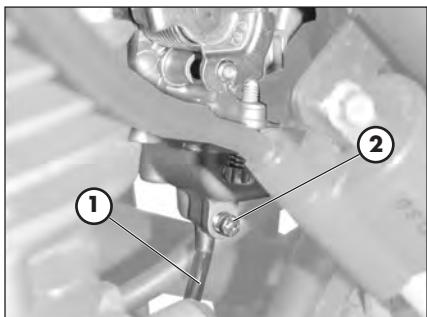
Para efectuar el control es suficiente con desmontar la pipa de bujía (corriente) y desenroscar la bujía.

Examinar con una galga la distancia que hace el electrodo, el cual deberá ser de 0,6 - 0,7 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 do electrodo corrosivo, en tal caso proceder inmediatamente a su sustitución.

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

**ATENCIÓN:**  
No realice el control con el motor caliente.



## CARBURADOR

### VACIADO DE LA CUBETA DEL CARBURADOR

Si fuese necesario el vaciamiento de la bandeja del carburador, proceda como se indica. Realice este trabajo con el motor frío.

Colocar el grifo del depósito de combustible en OFF (ver pág. 18)

Colocar el tubo 1 dentro un recipiente para recoger el carburante que sale.

Abrir ahora el tornillo de vaciado 2 para quitar el carburante.

Cerrar el tornillo de vaciado 2.

**ATENCIÓN:**

Realizar la operación con el motor frío.

**ATENCIÓN:**

Peligro de incendio. El carburante es fácilmente inflamable.



No repostar el vehículo en la cercanía de llamas abiertas o de cigarrillos encendidos y parar siempre el motor.



Limpie inmediatamente el combustible derramado.

## FRENOS DELANTEROS

### COMPROBAR EL NIVEL DEL LÍQUIDO DEL FRENO DELANTERO

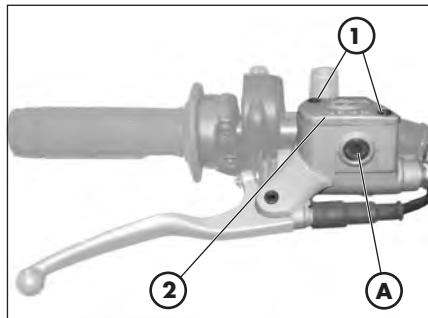
Comprobar a través de la mirilla **A**, que haya líquido de frenos. El nivel mínimo no debe ser nunca inferior a la referencia realizada en la mirilla.

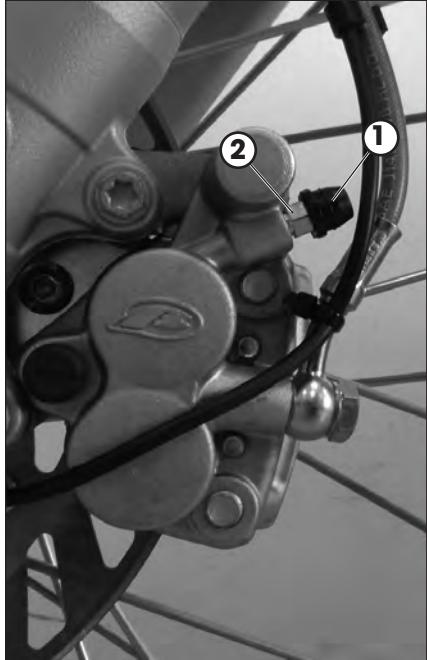
Para restablecer el nivel efectuar el llenado desenroscando los dos tornillos **1**, levantando la tapa **2** e introduciendo el líquido de frenos hasta a 5 mm debajo del borde superior del deposito.

Usar el líquido indicado en la pág. 16 en la tabla "Lubricantes y líquidos aconsejados".

**ATENCIÓN:**

El líquido de frenos es muy corrosivo, impedir que caigan gotas en las partes pintadas del vehículo.





## ESPURGACIÓN FRENO DELANTERO

Para sangrado del circuito de freno delantero proceder como sigue:

- Retire la tapa de goma 1 de la válvula 2.
- Abra la tapa del tanque de aceite de freno.
- Inserte un extremo de un tubo transparente en la válvula 2, y el otro dentro del contenedor.
- Bomba de 2 / 3 veces quede-se con la palanca presionada.
- Desenrosque la válvula purgando el aceite del tubo.
- Si son visibles a través del tubo, las burbujas de aire, repita la operación anterior hasta que desaparezcan.
- Cierre la válvula y deje la palanca de freno.

### NOTA:

Durante esta operación es importante para reponer el tanque continuamente y compensar la fuga de aceite.

- Retire el tubo.
- Reemplace la tapa de goma.

Cerrar el tapón del depósito de aceite.

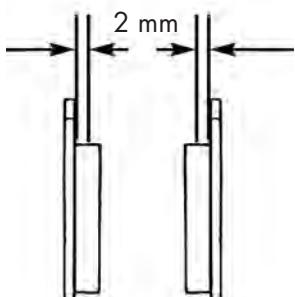
## PASTILLAS FRENO DELANTERO

Para comprobar las condiciones de desgaste del freno delantero es suficiente observar la pinza desde abajo, por este es posible ver la punta de las dos pastillas las cuales deberán tener un espesor de por lo menos 2 mm de material de fricción. En el caso que el mismo fuese inferior, sustituir inmediatamente las pastillas.

### NOTA:

Realizar la comprobación respetando el tiempo indicado en la tabla a la pág. 59.

Para la sustitución diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.

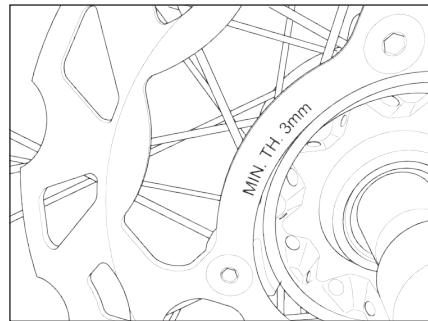


## CONTROL ESPESOR DEL DISCO DE FRENO

Compruebe periódicamente el estado del disco. Si se detectara la presencia de marcas de deterioro, veteados o deformaciones, efectúe la sustitución.

Compruebe el espesor del disco. El espesor mínimo está grabado en el disco. Si el espesor mínimo se ha alcanzado o está próximo al límite, sustituya el disco de freno.

Para la sustitución diríjase a un servicio de asistencia Betamotor autorizado.



## FRENO TRASERO

### COMPROBAR EL NIVEL DEL LÍQUIDO DEL FRENO TRASERO

Comprobar a través de la mirilla **1**, que haya líquido de frenos.

El nivel mínimo no debe ser nunca inferior a la referencia realizada en la mirilla.

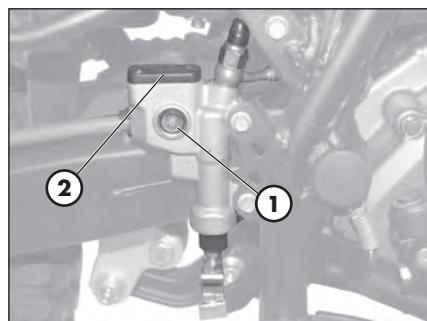
### LLENADO LÍQUIDO DEL FRENO TRASERO

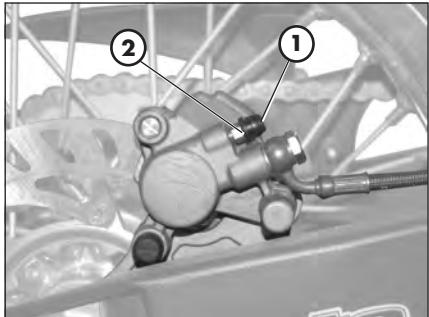
Para añadir al nivel, proceder al llenado a través del tapón de carga **2**.

Usar el líquido indicado en la pág. 16 en la tabla "Lubricantes y líquidos aconsejados".

#### ATENCIÓN:

El líquido es muy corrosivo, impedir que caigan gotas en las partes pintadas del vehículo.





## EXPURGACIÓN FRENO TRASERO

Para sangrado del circuito de freno delantero proceder como sigue:

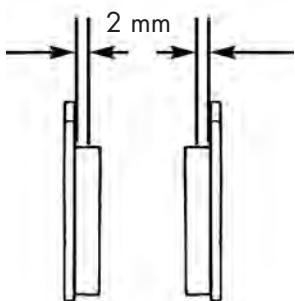
- Retire la tapa de goma 1 de la válvula 2.
- Abra la tapa del tanque de aceite de freno.
- Inserte un extremo de un tubo transparente en la válvula 2, y el otro dentro del contenedor.
- Bomba de 2 / 3 veces quede-se con la palanca presionada.
- Desenrosque la válvula purgando el aceite del tubo.
- Si son visibles a través del tubo, las burbujas de aire, repita la operación anterior hasta que desaparezcan.
- Cierre la válvula y deje la palanca de freno.

### NOTA:

Durante esta operación es importante para reponer el tanque continuamente y compensar la fuga de aceite.

- Retire el tubo.
- Reemplace la tapa de goma.

Cerrar el tapón del depósito de aceite.



## PASTILLAS FRENO TRASERO

Para comprobar las condiciones de desgaste del freno delantero es suficiente observar la pinza desde abajo, por este es posible ver la punta de las dos pastillas las cuales deberán tener un espesor de por lo menos 2 mm de material de fricción. En el caso que el mismo fuese inferior, sustituir inmediatamente las pastillas.

### NOTA:

Realizar la comprobación respetando el tiempo indicado en la tabla a la pág. 59.

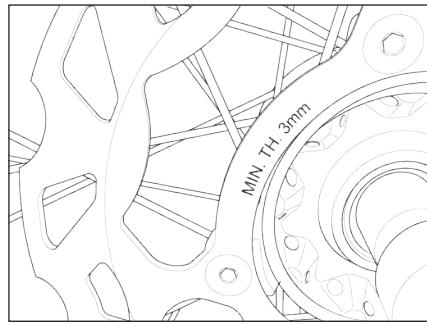
Para la sustitución diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.

## CONTROL ESPESOR DEL DISCO DE FRENO

Compruebe periódicamente el estado del disco. Si se detectara la presencia de marcas de deterioro, veteados o deformaciones, efectúe la sustitución.

Compruebe el espesor del disco. El espesor mínimo está grabado en el disco. Si el espesor mínimo se ha alcanzado o está próximo al límite, sustituya el disco de freno.

Para la sustitución diríjase a un servicio de asistencia Betamotor autorizado.

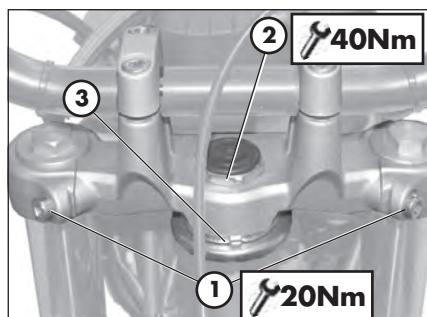


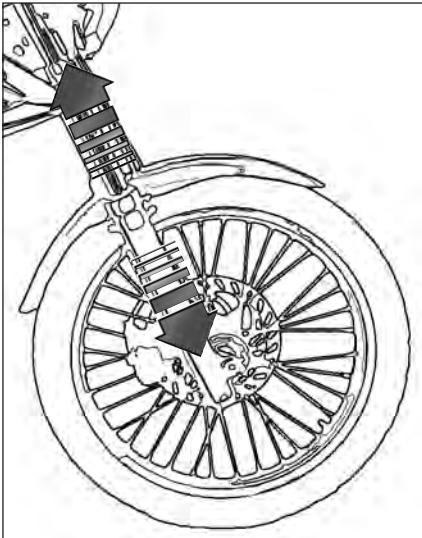
## CONTROL DEL JUEGO DIRECCIÓN

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:



- Afloje los tornillos **1**
  - Afloje la tuerca **2**
  - Restablecer el juego actuando sobre la tuerca **3**
- Apriete los tornillos conforme a los valores de par indicados.



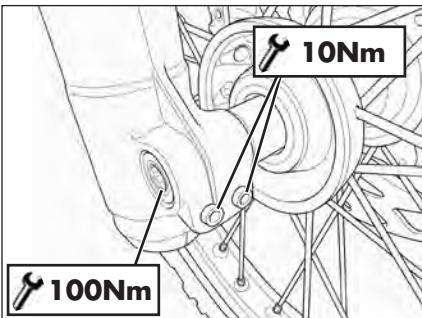


## RUEDA DELANTERA

### APRIETE

Después del desmontaje de la rueda:

Comprimir y soltar la horquilla 3-4 veces.



- Apretar el perno de la rueda y los tornillos del pie conforme a los valores de par indicados.

## HORQUILLA

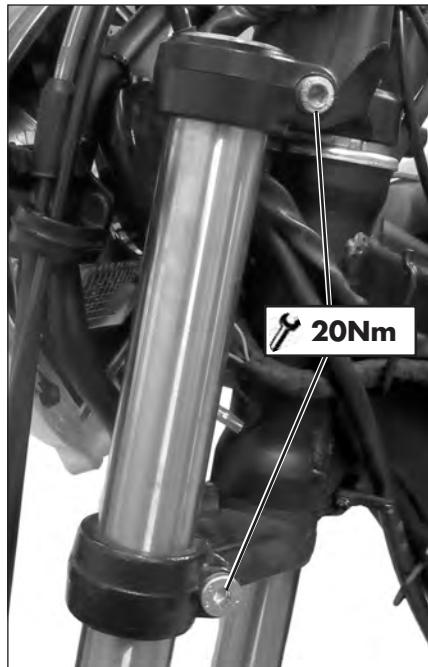
Para el mantenimiento diríjase a un taller autorizado Betamotor.

Para comprobar los pares de apriete ver lo que se muestra en la figura.



### ATENCIÓN:

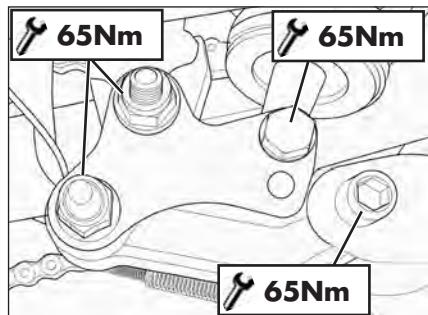
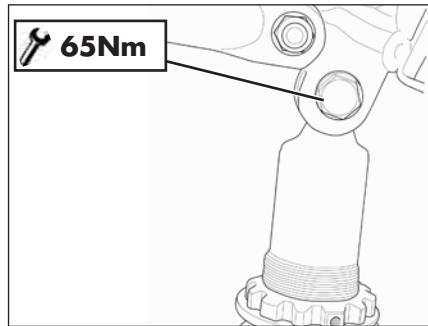
El ajuste de los tornillos se debe efectuar regulando la llave dinámica según el par establecido y efectuando el ajuste repetidamente, hasta alcanzar el par establecido.



## JUEGO DE PALANCAS SUSPENSIÓN POSTERIOR

Para garantizar un funcionamiento y una duración óptima en el tiempo del juego de palancas progresivo de la suspensión posterior, recomendamos controlar periódicamente el apriete correcto de la tornillería.

Compruebe que la tornillería de la suspensión lo presente el par indicado.



## NEUMÁTICOS

Montar exclusivamente neumáticos autorizados por BETAMOTOR.

Otros neumáticos pueden perjudicar la estabilidad de la motocicleta en carretera.

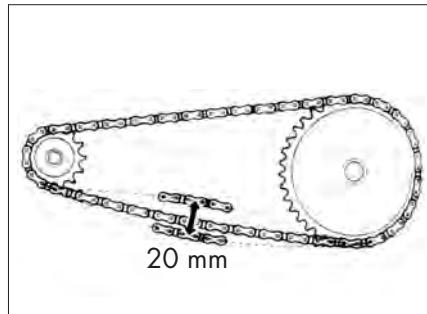
- Para garantizar vuestra incolumidad, los neumáticos dañados deben ser sustituidos inmediatamente.
- Los neumáticos lisos empeoran las condiciones del vehículo en carretera, sobretodo cuando la misma está mojada y en todo terreno.
- Una insuficiente presión provoca un desgaste anormal y el recalentamiento del neumático.
- La rueda delantera y la trasera deben tener neumáticos con idéntico perfil.
- Verificar la presión solo con los neumáticos fríos.
- Tener la presión de los neumáticos dentro de los límites indicados.

## CADENA

Para una más larga durada de la cadena de transmisión 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.

Prestar atención para que el lubricante no llegue de ninguna manera al neumático y tampoco al disco de frenos, de lo contrario se reduciría la adherencia del mismo neumático al suelo y la acción de frenado, perdiendo con facilidad el control de la moto.

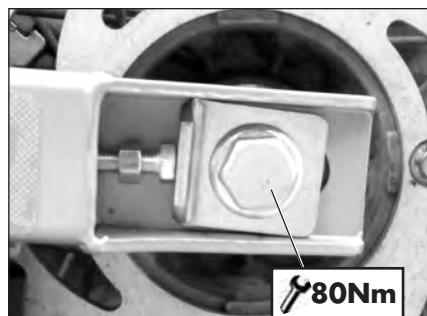
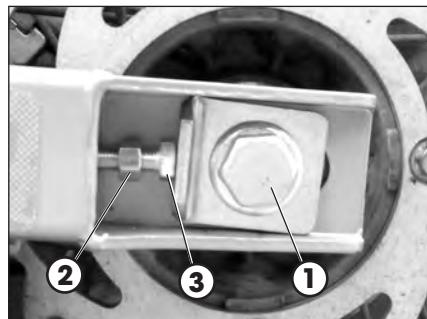


## COMPROBACIÓN Y REGULACIÓN TENSIÓN CADENA

Aparcar la moto en una superficie llana y de manera estable.

Si el juego de la cadena supera los 20 mm. proceder a su tensado.

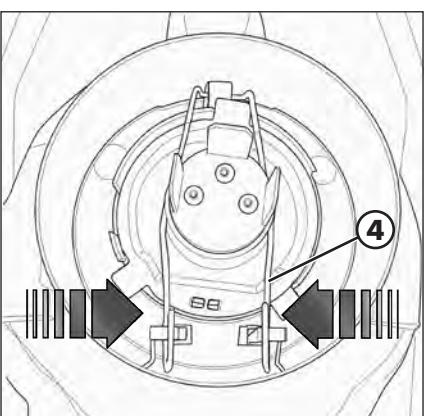
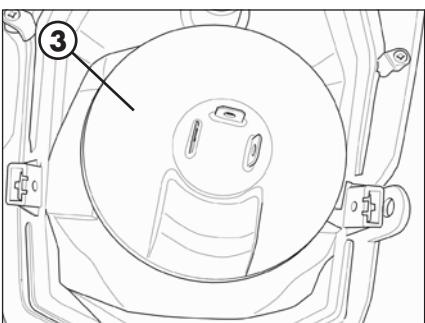
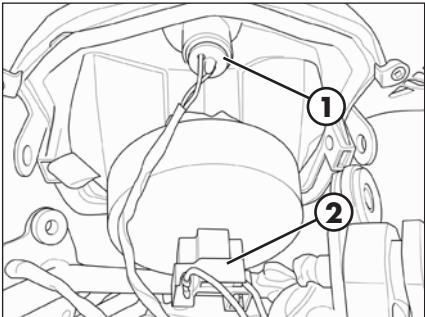
- Aflojar el perno **1**
- Aflojar la contratuerca **2**
- Actuar en el tornillo **3**
- Actuar de la misma manera por el lado opuesto.
- Verificar el alineamiento de la rueda.
- Comprobar la tensión de la cadena.
- Si el juego de la cadena no respeta el dato previsto realizar nuevamente la regulación.
- Ajustar el perno según el par indicado.
- Apretar nuevamente la contratuerca **2**.



## FARO DELANTERO

Mantener el cristal del faro siempre limpio (ver pág. 57).

Comprobar periódicamente la correcta dirección del haz de luz. (cap. 3).



### SUSTITUCIÓN BOMBILLAS DEL FARO DELANTERO

Retire los tornillos de fijación y desplazar hacia adelante la protección del faro.

Extraiga con atención la lámpara 1 con el portalámpara incluido.

Para sustituir la luz diurna/posición 1 quite la lámpara del portalámpara y sustitúyala con una nueva (pág. 16 para el tipo de lámpara).

Para la sustitución de la luz de carretera/cruce:

-Desactive el conector 2;

-Quite el capuchón de goma 3;

-Desenganche el muelle 4 y extraiga la lámpara.

Sustituya con una lámpara nueva (pág. 16 para el tipo de lámpara).

Atención: no toque el bulbo para evitar poner en peligro la eficiencia de la lámpara.

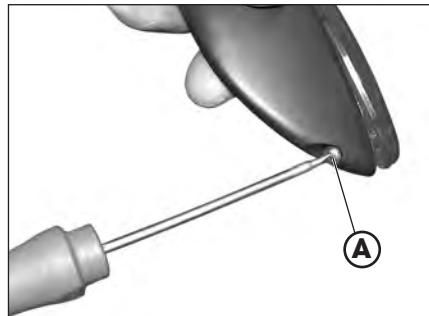
Para el montaje proceder en secuencia contraria a lo indicado anteriormente.

NOTA: Al finalizar la operación , compruebe la orientación del faro (pág. 34).

## INDICADOR DE DIRECCIÓN

Para llegar la lámpara quitar el vidrio aflojando el tornillo **A**.

Retirar la lámpara de los conectores y proceder a la sustitución.



## GRUPO ÓPTICO TRASERO

Mantener el cristal del piloto siempre limpio (ver pág. 57).

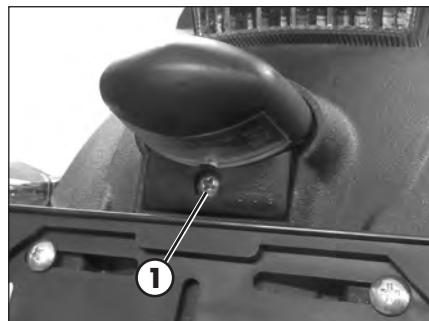
El grupo óptico trasero está sellado al LED. En el caso de quemado de uno o más led es necesario proceder a la sustitución de todo el grupo.

Para la sustitución diríjase inmediatamente a un servicio de asistencia autorizado Betamotor.

## LUZ PLACA DE IDENTIFICACIÓN

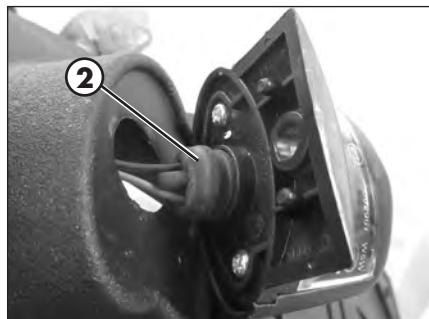
Para sustituir la bombilla de la luz de la placa de identificación:

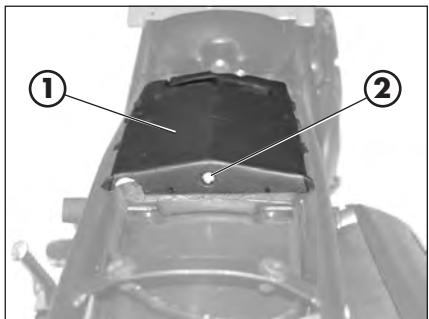
- Quite el tornillo **1**;
- Extraiga el grupo del guardabarros;



- Extraiga todo el portalámparas **2** de la luz de la matrícula;
- Extraiga la lámpara del portalámparas.
- Sustituya con una lámpara nueva (pág. 16 para datos de las lámparas).

Para el montaje proceder en secuencia contraria a lo indicado anteriormente.





## BATERÍA

La batería se encuentra ubicada debajo del asiento y no precisa manutención.

Mantener limpios los polos de la batería y, si fuese necesario, engrasarlos apenas con grasa técnica de la vaselina.

### DESMONTAJE

Desmontar el sillín, la cubierta del depósito y el plástico debajo del sillín, como se describe en la sección "Desmontaje y remontaje de la carrocería" en la pág. 62 .

Quitar la tapa 1 desenroscando el tornillo 2.

Desenganchar el elástico.

En primer lugar, desconecte el terminal negativo (negro) desde el polo negativo (-) y luego el terminal positivo (rojo) desde el polo positivo (+).

Quitar la batería.

Al montar la batería ponerla con los polos como se muestra en la figura.

Conectar PRIMA antes el cable positivo (color rojo) al polo positivo (+) de la batería y DESPUES el cable negativo (color negro) al polo negativo (-) de la batería.



#### ATENCIÓN:

Si por un motivo cualquiera se produce un derrame del electrolito (ácido sulfúrico) de la batería, se recomienda la máxima precaución. El electrolito puede provocar graves quemaduras. En caso de contacto con la piel lavar abundantemente con agua.

Si el electrolito entra en los ojos, lavarlos con agua por lo menos por 15 minutos y consultar inmediatamente un médico.

Aunque se trate de una batería cerrada es posible que salga gas explosivo.

No acercar chispas o llamas a la batería.

Dejar las baterías descargadas fuera del alcance de los niños y realizar la normal eliminación de la misma.

No quitar las protecciones.

Montar la batería respetando las polaridades.

## **INACTIVIDAD**

En caso de larga inactividad del vehículo, quitar la batería y cargarla, con un cargador de baterías adecuado, cada 15 días o con sistema de mantenimiento de carga. La batería debe ser guardada en un ambiente seco, a temperatura entre 5- 35°C y fuera del alcance de los niños.



## **CARGA DE LA BATERÍA**

Las operaciones de carga de la batería y la operación de recarga o mantenimiento de la batería pueden realizarse quitando la batería del vehículo o conectando el negativo (-) a una masa segura del vehículo y el positivo (+) al conectar específico visible en la figura.

La verificación debe ser realizada con el conjunto de claves en la posición 

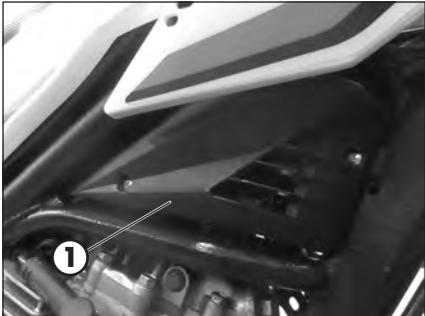
Comprobar con el tester y con el circuito abierto (después de 10-12 horas de la activación) que la tensión sea superior a los 12,6 V, si es inferior aconsejamos realizar la recarga.

Recargar la batería siguiendo, de acuerdo al aparato que tenemos disponible, uno de los dos procedimientos indicados a continuación:

- tensión constante de 14,4÷15 Voltios por ~12 horas, luego comprobar la tensión después de 10÷12 horas de acabada la recarga, como indicado arriba.
- corriente constante: cargar la batería a 0,5/0,8 A hasta que la tensión entre los polos se estabilice a ~14,5 V.

### **ATENCIÓN:**

Batería hermética, para cargarla no quitar la tapa que cierra herméticamente la batería y tampoco añadir líquido.

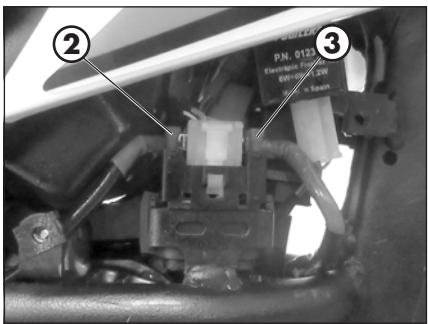


## FUSIBLES

El vehículo dispone de un grupo de fusibles colocado debajo del panel derecho.

Para acceder, hay que:

- quitar el panel derecho **1** (pág. 62).
- quitar el capuchón de protección.



El fusible **2** (10A) protege el circuito de los servicios.

El fusible **3** (10A) es de repuesto.

En caso de rotura:

- el vehículo se para/no arranca.
- todos los servicios eléctricos resultan inactivos.

## LIMPIEZA DEL VEHÍCULO

### PRECAUCIONES GENERALES

 ATENCIÓN: no limpiar nunca el vehículo con un equipo de alta presión con un fuerte chorro de agua. La presión excesiva puede llegar a los componentes eléctricos, conectores, cables flexibles, rodamientos, etc. y dañarlos o destruirlos.

 ATENCIÓN: Lavar frecuentemente con agua fría los vehículos que operan cerca del mar (agua salobre) y en carreteras sometidas al esparcimiento de sales en los períodos invernales. Cubrir con una capa de aceite o silicona las partes no pintadas y las que estén más expuestas como aros, horquillas y basculantes. No tratar las partes de goma y los frenos.

Cerrar el sistema de descarga, para evitar que haya penetraciones de agua.

Durante la limpieza evitar la exposición directa a los rayos solares.

 No dirija el chorro de agua hacia la tapa de la caja del filtro de aire y su cuerpo mariposa.

### MODALIDAD DE LAVADO

Para ablandar la suciedad y el barro depositado en la superficie pintada usar un chorro de agua. Una vez ablandado el barro y suciedad se deben quitar con una esponja blanda para carrocería empapada con mucha agua y "champú". Luego enjuagar abundantemente con agua y secar con un chorro de aire y un paño o con piel.

Los detergentes contaminan las aguas. Por lo tanto el lavado del vehículo hay que realizarlo en zona equipada para la recolección y la depuración de líquidos empleados para el mismo lavado.

### DESPUÉS DEL LAVADO

Proceder con la descarga de la caja del filtro a través del correspondiente respiradero y secado.

Una vez finalizada la limpieza, conducir durante una distancia corta hasta que el motor alcance la temperatura de funcionamiento.

  ATENCIÓN: con los frenos mojados se reduce el efecto de frenado. Accionar prudentemente los frenos para que se sequen.

Empujar hacia atrás las protecciones de los controles del manillar, hasta que el agua que haya penetrado se evapore.

Cuando el motor esté completamente seco y refrigerado, lubricar todos los puntos de deslizamiento y trabajo.

Tratar todos los componentes de plástico y pintados con detergentes o productos no agresivos y específicos para el cuidado del vehículo.

## LARGA INACTIVIDAD DEL VEHÍCULO

En previsión de una larga inactividad del vehículo, por ejemplo durante el invierno, es necesario adoptar algunas simples precauciones para garantizar un buen mantenimiento:

- Efectuar una completa limpieza del vehículo en todas sus partes.
- Reducir la presión de los neumáticos de un 30 % teniéndolos posiblemente no apoyados a la tierra.
- Quitar la bujía e introducir por el agujero algunas gotas de aceite para motor. Hacer gira el motor por algunas vueltas, accionando la palanca arranque a pedal (donde prevista) . Volver a enroscar la bujía.
- Cubrir con un película de aceite o silicona en aerosol las partes sin pintar, menos las partes de goma y los frenos.
- Mantener cargada la batería.
- Tapar el vehículo con un telón para protegerlo del polvo.
- Descargue la bandeja carburador como se describe en la pág. 42.

### DESPUÉS DE UN LARGO PERÍODO DE INACTIVIDAD

- Restablecer la presión de los neumáticos.
- Verificar el apriete de todos los tornillos de levada importancia mecánica.
- Efectuar el primer arranque con el sistema de pedal ("kick starter") (donde previsto).

# MANTENIMIENTO PROGRAMADO

		Fin del rodaje 1.000 Km.																	
		Cupón 1 5.000 Km. - 12 Meses		Cupón 2 10.000 Km. - 12 Meses		Cupón 3 15.000 Km. - 12 Meses		Cupón 4 20.000 Km. - 12 Meses		Cupón 5 25.000 Km. - 12 Meses		Cupón 6 30.000 Km. - 12 Meses		Cupón 7 35.000 Km. - 12 Meses		Cupón 8 40.000 Km. - 12 Meses		Cupón 9 45.000 Km. - 12 Meses	
<b>Motor</b>	Bujía	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C			
	Filtro aceite motor	P	P	P	P	S	P	S	P	S	P	S	S	S	S	S			
	Embrague	C	C	C	C	S	C	C	C	C	C	S	C	C	C	C			
	Juego válvulas	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
	Aceite del motor y filtro	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			
	Regulación ralentí	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
	Tubos de aceite del motor	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
<b>Vehículo</b>	Amortiguador trasero	C		C		C		C		C		C		C		C			
	Batería		C	C	C	S	C	C	C	C	C	S	C						
	Pernos y tornillos *	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
	Cojinete de la dirección y juego de la dirección	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
	Filtro aire (en papel)	Limpiar cada 1000 Km.		S		S		S		S		S		S		S			
	Horquilla delantera	C		C		C		C		C		C		C		C			
	Instalación eléctrica	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
	Instalación de frenos	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
	Líquido de frenos (sustituir cada 2 años)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
	Limpieza cadena transmisión	Cada 1000 Km.																	
	Condiciones y presión neumáticos	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
	Tensión y lubricación cadena transmisión (cada 1000 Km.)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
	Tubos del freno (sust. cada 2 años)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			
	Tubos del freno (sust. cada 2 años)	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C			

\* Se recomienda el apriete después de cada uso en todo terreno.

Indicación:

- C** Comprobación (limpieza, ajustes, lubricación sustitución si es necesario)
- S** Sustitución
- R** Regulación
- P** Limpieza
- T** Apriete

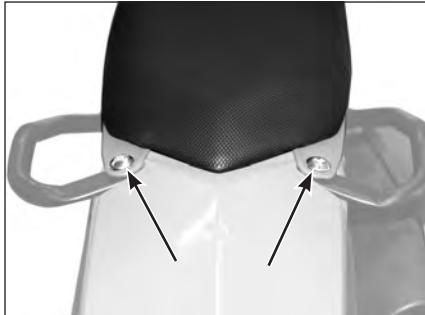


**CAP. 5 DESMONTAJE Y REMONTAJE DE LA CARROCERÍA****ÍNDICE ARGUMENTOS**

Desmontaje y remontaje del sillín .....	62
Desmontaje y remontaje carenado del depósito .....	62
Desmontaje y remontaje panel derecho .....	62
Desmontaje y remontaje empuñaduras de agarre pasajero .....	63
Desmontaje y remontaje del plástico debajo del sillín .....	63

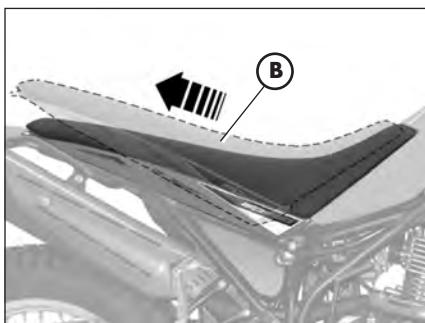
# DESMONTAJE Y REMONTAJE DE LA CARROCERÍA

5



## DESMONTAJE Y REMONTAJE DEL SILLÍN

Quitar los tornillos indicados en la figura.



Quitar el sillín hacia la parte posterior del motociclo.

Proceder el montaje, siguiendo las operaciones en sentido inverso.



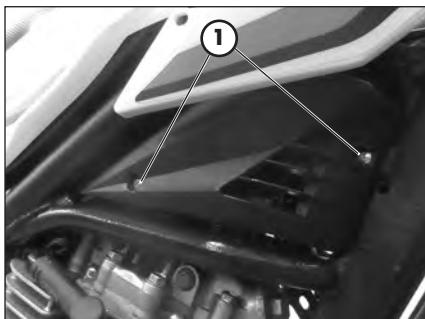
## DESMONTAJE Y REMONTAJE CARENADO DEL DEPÓSITO

Después de haber quitado el sillín es posible quitar el carenado del depósito.

Quitar los tornillos indicados en la figura.

Quitar la cubierta del depósito.

Proceder el montaje, siguiendo las operaciones en sentido inverso.



## DESMONTAJE Y REMONTAJE PANEL DERECHO

Para quitar el panel lateral derecho, quite los dos tornillos 1.

Proceder el montaje, siguiendo las operaciones en sentido inverso.

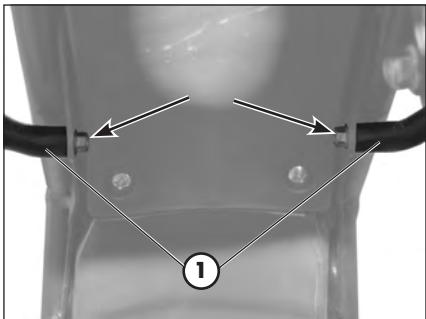
## DESMONTAJE Y REMONTAJE EMPUÑADURAS DE AGARRE PASAJERO

Después de haber quitado el sillín se pueden quitar las dos empuñaduras de agarre **1**.

Quitar los tornillos indicados en la figura.

Quitar las dos empuñaduras.

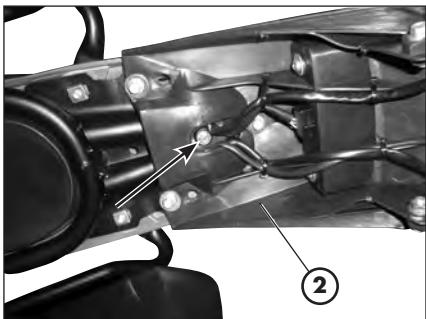
Proceder el montaje, siguiendo las operaciones en sentido inverso.



## DESMONTAJE Y REMONTAJE DEL PLÁSTICO DEBAJO DEL SILLÍN

Después de haber quitado el sillín, la cubierta del depósito y las empuñaduras de agarre pasajero, se puede quitar el plástico debajo del sillín **2**.

Quitar el tornillo indicado en la figura.



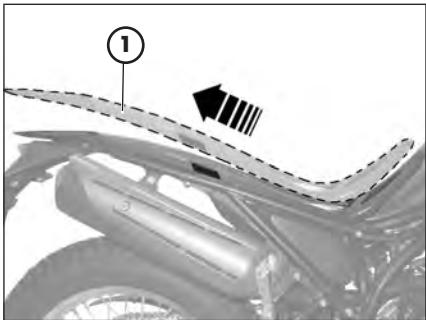
Quitar el plástico debajo del sillín **1** hacia la parte posterior del motociclo..

Proceder el montaje, siguiendo las operaciones en sentido inverso.



### ATENCIÓN:

El montaje erróneo de estos componentes puede producir su desenganche durante la marcha con la consiguiente pérdida de control de la motocicleta.





**CAP. 6 QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA****ÍNDICE ARGUMENTOS**

Búsqueda de la avería.....	66
Índice alfabético .....	67

## BÚSQUEDA DE LA AVERÍA

INCONVENIENTE	CAUSA	REMEDIO
El motor arranca pero se enciende el testigo  MIL	Problema en el sistema gestión del motor	Consulte con un concesionario autorizado BETAMOTOR
El motor de arranque eléctrico no gira	Llave en posición 	Colocar la llave en 
	Batería descargada	Comprobar la batería
	Fusible quemado	Sustituirlo
	Relé defectuoso	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
	Motor de arranque defectuoso	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
El motor gira pero no se pone en marcha	Grifo de combustible en la posición OFF	Colocar el grifo en la posición ON o RES
	Surtidores del carburador sucios	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
	Bujía sucia o húmeda	Limpiar y secar la bujía, sustituirla si es necesario
	Bujía con la distancia entre electrodos irregular	Restablecer la correcta distancia entre los electrodos
	Avería en el sistema de encendido	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
La potencia suministrada por el motor es insuficiente	Respiratorio del depósito obstruido	Comprobar el respiradero del depósito
	Sistema de alimentación combustible sucio	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
	Filtro de aire sucio	Limpie el filtro de aire
	Sistema de encendido defectuoso	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
El motor se para o hace ruido	Falta de combustible	Llevar el grifo del combustible a RES Reabastecer de combustible
	Pobre sello en el carburador	Asegúrese de que la manguera entre el carburador y el motor está intacta
	Conector o bobina de encendido flojo u oxidado	Comprobar el conector. Limpiar y tratar con un spray específico
El motor se sobrecalienta	Ventilación insuficiente	Con el vehículo detenido parar el motor
	Escape atascado parcialmente	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
	Mezcla de combustible demasiado pobre	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
Frenada delantera insuficiente	Pastillas gastadas	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
	Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
Frenada trasera insuficiente	Pastillas gastadas	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR
	Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico	Diríjase a un taller autorizado BETAMOTOR

# ÍNDICE ALFABÉTICO

## ÍNDICE ALFABÉTICO

Abastecimiento combustible .....	31
Aceite motor .....	38
Advertencias sobre el uso del vehículo.....	5
Ajuste del ralentí .....	35
Arranque motor .....	32
Batería.....	54
Bloque manillar.....	21
Bombillas .....	16
Bujía .....	42
Búsqueda de la avería.....	66
Cadena .....	51
Carburador .....	42
Cerradura casco .....	21
Comprobaciones antes y después de la puesta en función .....	30
Conducción segura .....	6
Conocimiento del vehículo .....	9
Control del juego dirección .....	47
Datos identificación vehículo .....	8
Datos técnicos .....	10
Desmontaje y remontaje carenado del depósito.....	62
Desmontaje y remontaje del plástico debajo del sillín .....	63
Desmontaje y remontaje del sillín .....	62
Desmontaje y remontaje empuñaduras de agarre pasajero .....	63
Desmontaje y remontaje panel derecho .....	62
Elementos principales .....	18
Explicación de los símbolos.....	34
Faro delantero .....	36
Faro delantero .....	52
Filtro aire .....	40
Freno delantero .....	43
Frenos .....	34
Freno trasero .....	45
Fusibles.....	56

# ÍNDICE ALFABÉTICO

Grupo óptico trasero .....	53
Horquilla.....	49
Indicador de dirección.....	53
Instrucciones para el funcionamiento tacómetro digital .....	22
Juego de palancas suspensión posterior.....	49
Larga inactividad del vehículo .....	58
Limpieza del vehículo .....	57
Llaves .....	21
Lubricantes y líquidos aconsejados.....	16
Luz placa de identificación.....	53
Manillar.....	35
Mantenimiento programado .....	59
Motor .....	12
Neumáticos.....	50
Parada motor .....	32
Regulación Amortiguador .....	35
Regulación juego gas .....	35
Regulación palanca embrague .....	34
Rodaje.....	30
Rueda delantera .....	48
Símbolos.....	5
Sistema eléctrico .....	14
Tubo recolección humo .....	39



## **ALP 200**

Dank u voor het gegeven vertrouwen en veel plezier. Wij willen u met dit boekje de nodige informatie geven voor een correct gebruik en een goed onderhoud van uw motor.

BETAMOTOR S.p.A. behoudt zich het recht wijzigingen aan te brengen in de gegevens, de kenmerken en de weergegeven afbeeldingen in deze handleiding, evenals het bepalen van verbeteringen aan haar modellen op ieder moment en zonder een specifieke mededeling.

Code 017.44.011.00.00

## WAARSCHUWING

Het wordt aanbevolen om na het eerste of tweede uur van gebruik op terrein alle bevestigingen te controleren, en in het bijzonder:

- kroonwiel
- controleer juiste bevestiging voetsteunen
- hendels/remklauwen/remschijven voor/achter
- controleer juiste bevestiging kunststofonderdelen
- bouten motor
- bouten schokdemper/schommelvork
- spaken/schroefassen wielen
- frame achter
- pijpverbindingen
- kettingspanning

## WAARSCHUWING

Richt u zich, indien er bewerkingen op het voertuig moeten worden uitgevoerd, tot de hulpdienst van Betamotor.

# INHOUD

## INHOUDSOPGAVE

Toelichtingen op het gebruik van het voertuig .....	5
Symbolen.....	5
Rij veilig.....	6
<b>HFDST. 1 ALGEMENE INFORMATIE.....</b>	<b>7</b>
Gegevens voertuigindicatie .....	8
Kennis van het voertuig.....	9
Technische gegevens .....	10
Motor .....	12
Elektrische structuur .....	14
Lampen.....	16
Aanbevolen smeermiddelen en vloeistoffen .....	16
<b>HFDST. 2 GEBRUIK VAN HET VOERTUIG .....</b>	<b>17</b>
Hoofdelementen.....	18
Sleutels .....	21
Stuurslot.....	21
Helmslot.....	21
Instructies werking digitale snelheidsmeter.....	22
Controleer vóór en na gebruik .....	30
Inrijden .....	30
Brandstoffotoevoer .....	31
Starten motor.....	32
Uitschakelen motor .....	32
<b>HFDST. 3 AFSTELLINGEN .....</b>	<b>33</b>
Legenda symbolen .....	34
Remmen.....	34
Regeling koppelingshendel.....	34
Gashendel .....	35
Minimum toerental .....	35
Stuur.....	35
Afstelling schokdemper .....	35
Afstelling van de lichtstraal.....	36
<b>HFDST. 4 CONTROLES EN ONDERHOUD .....</b>	<b>37</b>
Motorolie .....	38
Olieopvang rook.....	39
LuchtfILTER.....	40

Bougie.....	42
Carburateur.....	42
Voorrem.....	43
Achterrem .....	45
Besturing en afstelling stuurspeling .....	47
Voorwiel .....	48
Vork.....	49
Achterwielophangingsmechanisme.....	49
Banden.....	50
Ketting .....	51
Koplamp.....	52
Vervangen koplampen.....	52
Richtingaanwijzers .....	53
Achterlamp .....	53
Kentekenverlichting .....	53
Accu.....	54
Zekeringen.....	56
Reiniging van het voertuig.....	57
Lange inactiviteit van het voertuig .....	58
Gepland onderhoud .....	59
<b>HFDST. 5 DEMONTAGE EN MONTAGE BOVENBOUW .....</b>	<b>61</b>
Demontage en montage zadel .....	62
Demontage en hermontage stroomlijnkap tank.....	62
Demontage en hermontage rechter flank .....	62
Demontage en hermontage handgrepen passagier .....	63
Demontage en hermontage plastic opbergruimte onder het zadel .....	63
<b>HFDST. 6 WAT TE DOEN IN EEN NOODSITUATIE.....</b>	<b>65</b>
Defect opsporen.....	66

## **TOELICHTINGEN OP HET GEBRUIK VAN HET VOERTUIG**

- Het voertuig moet verplicht voorzien zijn van: nummerplaat, registratie-document, keurmerk en verzekering.
- Wijzigingen aan de motor of andere onderdelen worden door de wet bestraft met strenge sancties, met inbegrip van de confiscatie van het voertuig.
- Rij behoedzaam om uw leven en dat van anderen te beschermen. Draag altijd een veiligheidshelm en houd altijd uw dimlichten aan.
- Blijf niet op het voertuig zitten wanneer de standaard uitgeklapt is.
- Start de motor niet in gesloten ruimten.

### LET OP:

Wijzigingen en sabotage tijdens de garantieperiode stellen de Fabrikant vrij van alle aansprakelijkheid en laten de garantie vervallen.

## **SYMBOLEN**



### VEILIGHEID/AANDACHT

Het niet respecteren van de aanduiding van dit symbool kan leiden tot gevaar voor de persoon.



### INTEGRITEIT VAN HET VOERTUIG

Het niet respecteren van de aanduiding van dit symbool kan leiden tot serieuze schade aan het voertuig en het vervallen van de garantie.



### GEVAAR BRANDBARE VLOEISTOF



Lees aandachtig de handleiding over gebruik en onderhoud.



### GEBRUIK VAN BESCHERMENDE KLEDING VERPLICHT

Het gebruik van het voertuig is gebonden aan het gebruik van speciale beschermende kleding en veiligheidsschoenen.



### BESCHERMINGSHANDSCHOENEN VERPLICHT

Om de beschreven handelingen uit te voeren, is het gebruik van beschermingshandschoenen verplicht.



### GEBRUIK VAN OPEN VUUR OF ONGECONTROLEERDE ONTSTEKINGSBRONNEN VERBODEN



### ROKEN VERBODEN



### GSM-GEBRUIK VERBODEN



### GEVAAR BIJTENDE STOFFEN

De vloeistoffen aangeduid met dit symbool zijn sterk bijtend: hanteren met zorg



### VERGIFTINGSGEVAAR

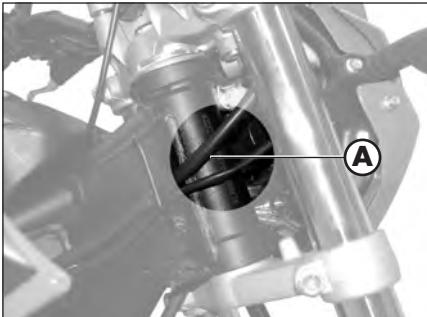
## **RIJ VEILIG**

- Respecteer de verkeersregels
- Draag altijd officieel erkende persoonlijke veiligheidsvoorzieningen
- Rijd altijd met de dimlichten aan
- De beschermbril altijd schoonhouden
- Draag kledij zonder bengelende uiteinden
- Niet rijden met breekbare of puntige voorwerpen in de zak
- De achteruitkijkspiegels goed afstellen
- Altijd zittend rijden, met beide handen aan het stuur en de voeten op de voetsteunen
- Niet gekoppeld aan andere voertuigen reizen
- Niet slepen of gesleept worden door andere voertuigen
- Houd altijd de veiligheidsafstanden
- Niet vertrekken met uitgeklapte standaard
- Steigeren, slalommen en schommelen is zeer gevaarlijk voor u, voor anderen en voor uw voertuig
- Gebruik op wegen vrij van grind of zand beide remmen; één alleen kan leiden tot gevaarlijk en oncontroleerbaar slippen
- Gebruik bij het remmen beide remmen om zo het voertuig met minder ruimte tot stilstand te brengen
- Rijd op natte wegen en op terrein voorzichtig en met een matige snelheid: gebruik de remmen met grotere gevoeligheid

**HFDST. 1 ALGEMENE INFORMATIE**

## INHOUD THEMA'S

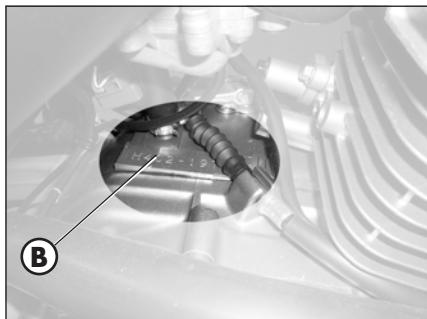
Gegevens voertuigindicatie .....	8
Gegevens voertuigindicatie .....	8
Motoridentificatie .....	8
Levering .....	8
Kennis van het voertuig.....	9
Technische gegevens .....	10
Gewicht .....	10
Voertuigafmetingen.....	10
Banden .....	10
Capaciteit .....	10
Voorwielenophanging .....	11
Achterwielenophanging.....	11
Voorrem .....	11
Achterrem.....	11
Motor .....	12
Carburateur .....	12
Verschil .....	13
Elektrische structuur .....	14
Bedradingsschema .....	14
Legenda Bedradingsschema .....	15
Lampen.....	16
Aanbevolen smeermiddelen en vloeistoffen .....	16



## GEGEVENS VOERTUIGINDICATIE

### GEGEVENS VOERTUIGINDICATIE

Het framenummer **A** is gedrukt op het balhoofd van het stuur aan de rechterkant.



## MOTORIDENTIFICATIE

De motoridentificatie **B** is gedrukt op deaangegeven plaats in de afbeelding.



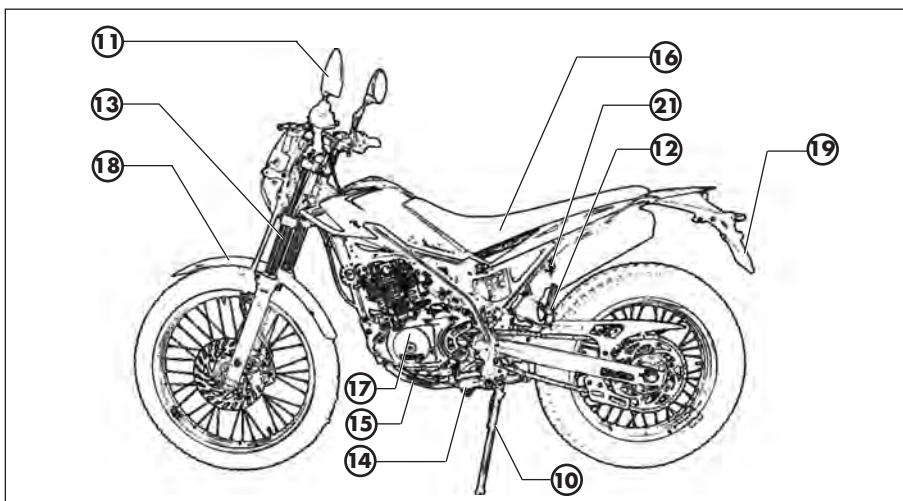
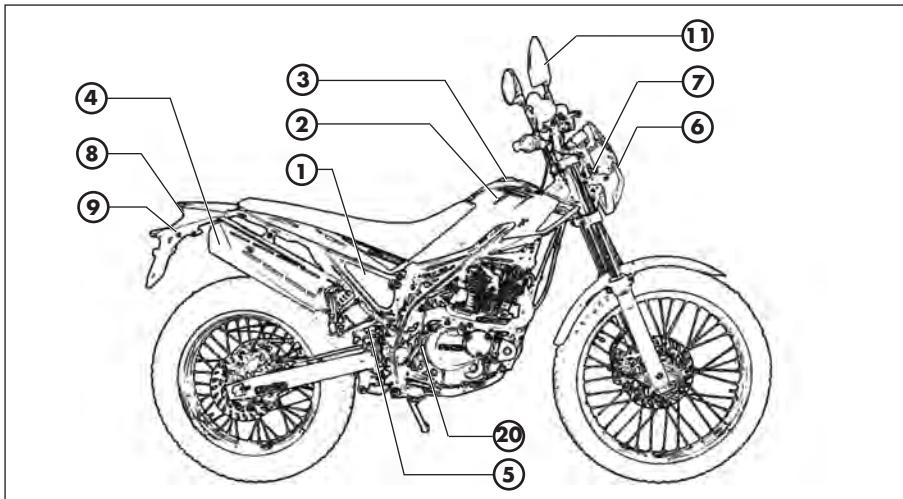
## LEVERING

De standaardkit bevat: handleiding voor gebruik en onderhoud en gereedschap set (zie foto).

## KENNIS VAN HET VOERTUIG

Hoofdonderdelen:

- |                                |                               |                      |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1 - Luchtfilter                | 9 - Achter richtingaanwijzers | 17 - Motor           |
| 2 - Brandstoffank              | 10 - Standaard                | 18 - Voorspatbord    |
| 3 - Tankdop                    | 11 - Achteruitkijkspiegels    | 19 - Nummerplaat     |
| 4 - Demper                     | 12 - Voetsteunen passagier    | 20 - Kickstartpedaal |
| 5 - Achterschokdemper          | 13 - Voorvork                 | 21 - Helm slot       |
| 6 - Koplamp                    | 14 - Voetsteunen bestuurder   |                      |
| 7 - Voorste richtingaanwijzers | 15 - Motorbescherming         |                      |
| 8 - Achterlicht                | 16 - Zadel                    |                      |



## TECHNISCHE GEGEVENS

### GEWICHT

Gewicht bij werking met alle brandstof en optionals.....	118 kg
voorkant .....	57 kg
achterkant.....	61 kg

### VOERTUIGAFMETINGEN

Maximale lengte .....	2125 mm
Maximale breedte.....	820 mm
Wielbasis.....	1355 mm
Bodemvrijheid .....	350 mm
Zadelhoogte.....	900 mm

### BANDEN

Afmetingen		Druk [Bar]	
Voorband	Achterband	Voorband	Achterband
2,75 - 21 45L	4,00 R18 64L	1,0 + 1,2 bar	1,0 + 1,2 bar
2,75 - 21 45P	4,00 R18 64P	1,0 + 1,2 bar	1,0 + 1,2 bar
Afmetingen		Druk [Bar]	
Voorband	Achterband	Voorband	Achterband
90/90 - 21 54S	120/80-18 62S	1,0 + 1,2 bar	1,0 + 1,2 bar
90/90 - 21 54R	130/80-18 66R	1,0 + 1,2 bar	1,0 + 1,2 bar

### CAPACITEIT

Brandstoffank .....	6 liters
waarvan reserve.....	1,5 liters
Motorolie	
alleen olie verversen.....	0,85 liters
met oliefilter veranderen.....	0,95 liters

**VOORWIELOPHANGING**

Stangen diameter .....	Ø 37mm
Type olie .....	AGIP ARNICA SA 32
Hoeveelheden olie .....	0,552Kg

**ACHTERWIELOPHANGING**

K Veer .....	K12,5
Veervoorspanning .....	139mm

**VOORREM**

Met schijf Ø 245 mm met hydraulische aansturing

**ACHTERREM**

Met schijf Ø 220 mm met hydraulische aansturing

### MOTOR

Type .....	Eencilinder, 4 takt
Boring x slag [mm] .....	66x58,2
Cilinderinhoud [cm <sup>3</sup> ].....	199
Compressieverhouding .....	9,4:1
Voeding .....	naar carburateur

### CARBURATEUR

Type carburateur	MIKUNI BST31 42AD
------------------	-------------------

Koeling .....	luchtkoeling
Bougie .....	NGK DR8 EA
Koppeling .....	meerdere geoliede schijven

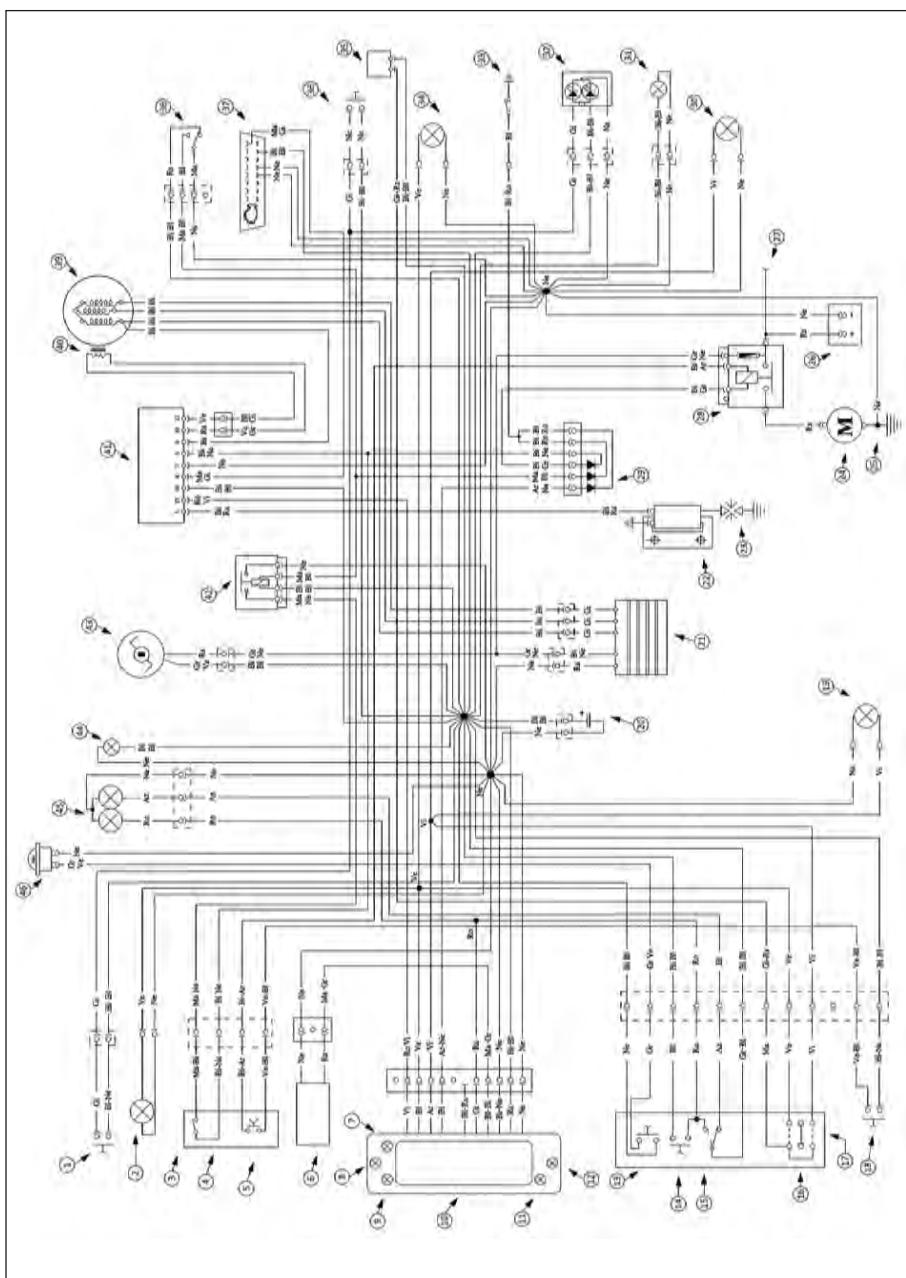
**VERSCHIL**

Primaire aandrijving	60/19
Verband tot verandering 1°	33/11
Verband tot verandering 2°	29/15
Verband tot verandering 3°	23/16
Verband tot verandering 4°	23/21
Verband tot verandering 5°	21/23
Secundaire aandrijving	48/15

Starten ..... Elektrisch en kickstarter

## ELEKTRISCHE STRUCTUUR

### BEDRADINGSSCHEMA



## LEGENDA BEDRADINGSSCHEMA

- 1) VOORSTE STOPKNOP
- 2) KNIPPERLICHTEN VOOR RECHTS LAMP 12V 6W
- 3) GROEPSCOMMANDO'S RECHTS
- 4) UITSCHAKELKNOP
- 5) STARTKNOP
- 6) SNELHEIDSSENSOR
- 7) MOTOR DIAGNOSE CONTROLELAMPJE
- 8) CONTROLELAMPJE RECHTER RICHTINGAANWIJZERS
- 9) CONTROLELAMPJE NEUTRAAL
- 10) DASHBOARD
- 11) CONTROLELAMPJE GROOT LICHT
- 12) CONTROLELAMPJE LINKER RICHTINGAANWIJZERS
- 13) CLAXONKNOP
- 14) GROOT LICHT KNOOP
- 15) LICHTSCHAKELAAR
- 16) SCHAKELAAR RICHTINGAANWIJZERS
- 17) GROEPSCOMMANDO'S LINKS
- 18) KOPPELING SENSOR
- 19) KNIPPERLICHTEN VOOR LINKS LAMP 6W
- 20) CONDENSATOR 25V 4700µF
- 21) REGULATEUR
- 22) BOBINE
- 23) BOUGIE
- 24) STARTMOTOR
- 25) GEWICHT CHASSIS
- 26) BATTERIJ 12V 4AH
- 27) OPLAADCONNECTOR
- 28) STARTERRELAI
- 29) DIODEGROEP
- 30) KNIPPERLICHT ACHTER LINKS - LAMP 6W
- 31) LICHT NUMMERPLAAT - LAMP 12V 5W
- 32) STOPLICHT ACHTER, LED
- 33) NEUTRALE SENSOR
- 34) KNIPPERLICHT ACHTER RECHTS - LAMP 6W
- 35) INTERMITTERENDE SCHAKELAAR
- 36) STOPKNOP ACHTER
- 37) POORT OBD2
- 38) STANDAARDSENSOR
- 39) STATOR
- 40) PICK-UP
- 41) SCHAKELKAST
- 42) STANDAARDRELAI
- 43) SLEUTELSCHAKELAAR
- 44) POSITIE LICHT - LAMP 12V 5W
- 45) PROJECTOR VOOR - LAMP 12V 55/60W
- 46) CLAXON

### Kleurenlegenda

Bi = wit  
 Ve = groen  
 Ma = bruin  
 Vi = paars

Bl = blauw  
 Ne = zwart  
 Gi = geel  
 Rs = rood

Ar = oranje  
 Az = azuurblauw  
 Ro = roze  
 Gr = grijs

**LAMPEN**

Groot licht/dimlicht .....	HS1 12V - 35/35W
Positielicht/overdag .....	12V - 5W
Richtingaanwijzers .....	12V - 6W
Licht nummerplaat .....	12V - W5W
Zekeringen (twee) .....	20A

**AANBEVOLEN SMEERMIDDELEN EN VLOEISTOFFEN**

Voor een beter functioneren en een langere levensduur van het voertuig wordt aanbevolen om bij voorkeur de producten vermeld in de tabel te gebruiken:

PRODUCTTYPE	TECHNISCHE SPECIFICATIES
BRANDSTOF	BENZINE  (of BENZINE 95 RON)
MOTOROLIE	LIQUI MOLY RACING 4T 10W-40
REMOLIE	LIQUI MOLY BRAKE FLUID DOT 4
OLIE VORKEN	AGIP ARNICA SA32
SMEEROLIE GEWrichten	LIQUI MOLY SCHMIERFIX

**HFDST. 2 GEBRUIK VAN HET VOERTUIG**

## INHOUD THEMA'S

Hoofdelementen.....	18
Brandstofkraan.....	18
Starter.....	18
Koppelingshendel.....	18
Schakelaar links .....	19
Schakelaar rechts .....	19
Hendel voorrem en gas .....	19
Versnellingspook .....	20
Rempedaal .....	20
Kickstartpedaal .....	20
Standaard .....	20
Sleutels .....	21
Stuurslot.....	21
Helmslot.....	21
Instructies werking digitale snelheidsmeter.....	22
Hoofdonderdelen .....	22
Controlelampjes .....	23
Vervanging van de batterij .....	23
Instructies voor de werking van de regelknop.....	24
Instructies voor de werking van de keuzeknop.....	25
Ga naar de modaliteit instelling .....	26
Controleer vóór en na gebruik .....	30
Inrijden .....	30
Brandstoffoedevoer .....	31
Starten motor.....	32
Uitschakelen motor .....	32



## HOOFDELEMENTEN

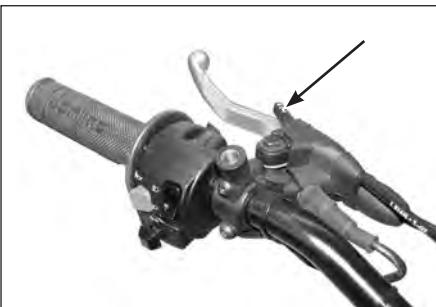
### BRANDSTOFKRAAN

De brandstofkraan heeft twee standen:

OFF: brandstoftoevoer gesloten. De brandstof kan niet van de tank naar de carburateur gaan.

ON: brandstoftoevoer geopend. De brandstof gaat van de tank naar de carburateur. De brandstofftank loopt leeg totdat het reserveniveau wordt bereikt.

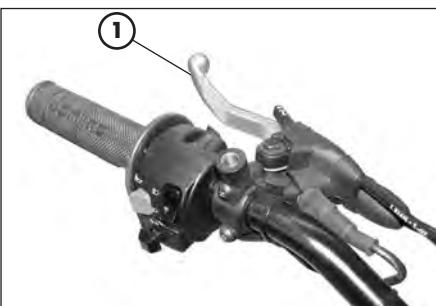
RES: toevoer van de reservebrandstof. De brandstof gaat van de tank naar de carburateur; de tank loopt volledig leeg.



### STARTER

De starthendel is gepositioneerd op de zijkant van het stuur.

Om de starter in te schakelen, draai de hendel linksom.



### KOPPELINGSHENDEL

De koppelingshendel **1** is gemonteerd aan de linkerkant van het stuur.

## SCHAKELAAR LINKS

De verlichting en bediening van de schakelaar bevindt zich aan de linkerkant van het stuur en is opgebouwd uit:

- 1** - Claxonknop;
- 2** - Verlichtingsschakelaar:  
(  groot licht ;  dimlicht)

**3** Flash groot licht;

**4** - Schakelaar richtingsverlichting: door de hendel naar links of rechts te verschuiven worden de richtingaanwijzers links of rechts geactiveerd; de hendel verplaatst zich weer terug naar het midden, om zo de richtingaanwijzers weer uit te kunnen schakelen.



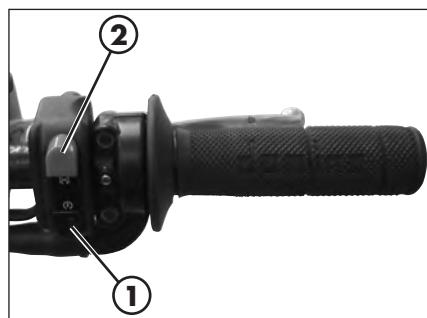
## SCHAKELAAR RECHTS

De omschakelaar voor het starten en uitschakelen bevindt zich aan de rechterkant van het stuur en werkt als volgt:

**1** Inschakeling: houd de knop ingedrukt tot de motor start.

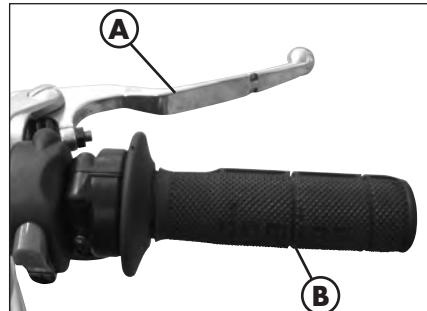
Druk niet op knop **1** als de motor draait.

**2** Uitschakeling motor: houd de knop ingedrukt tot de motor stopt.



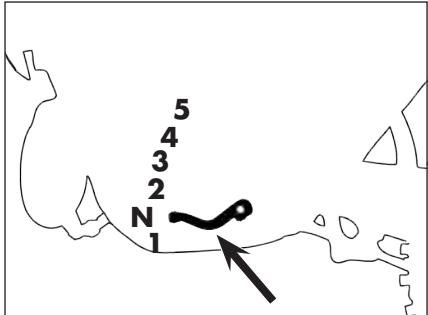
## HENDEL VOORREM EN GAS

De voorremhendel **A** en de gashendel **B** zijn op de rechterkant van het stuur gemonteerd.



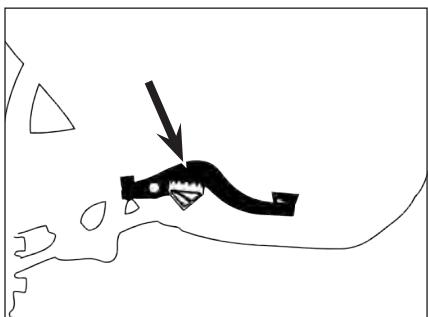
## GEBRUIK VAN HET VOERTUIG

2



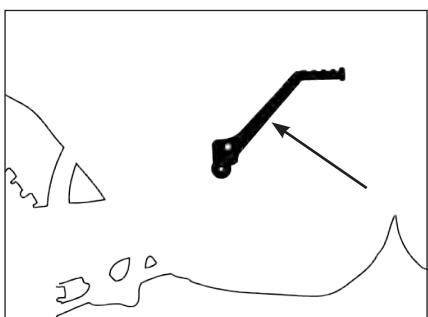
### VERSNELLINGSPOOK

De versnellingspook is gemonteerd aan de linkerkant van de motor. De positie van de versnellingsbak is aangegeven in de figuur.



### REMPEDAAL

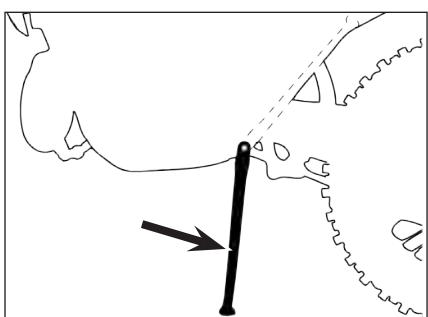
Het rempedaal is gepositioneerd voor de rechter voetsteun.



### KICKSTARTPEDAAL

Het kickstartpedaal is gemonteerd aan de rechterkant van de motor.

Het bovenste deel is verstelbaar. Draai de hendel naar buiten om in werking te stellen en geef een flinke slag naar beneden. De hendel keert automatisch terug naar boven. Wanneer de start is uitgevoerd, vouwt u de hendel handmatig terug in ruststand.



### STANDAARD

Druk de standaard met de voet op de grond en laat deze de motor dragen. Zorg ervoor dat de grond stevig is en de positie stabiel.

De standaard is uitgerust met een veiligheidssysteem. Dit veroorzaakt de uitschakeling van het voertuig wanneer de standaard omlaag gezet wordt terwijl een versnelling ingeschakeld is.

## SLEUTELS

Het voertuig wordt geleverd met twee sleutels (een is een reservesleutel) om gebruikt te worden voor de omschakelaar/stuurblokkering en voor het helmslot.

- Om de motor te starten, draai de sleutel op .
- Om de motor uit te zetten, draai de sleutel op .



## STUURSLOT

Om het stuurslot in te schakelen:

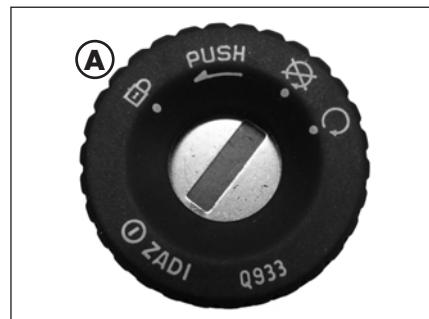
- draai het stuur tegen de klok in;
- druk de sleutel in en draai deze tegen de klok in; Het stuurslot is uitgeschakeld in positie **A**.

Haal vanuit deze stand de sleutel eruit. De motor kan niet gestart worden.

Om het stuurslot uit te schakelen:

- duw de sleutel met de klok mee;
- draai het stuur met de klok mee;

Vanuit deze stand kan het stuur vrij bewegen worden en kan de sleutel eruit worden gehaald en de motor kan niet gestart worden.



## HELMSLOT

Steek de kleinste sleutel in het slot aan de linkerkant onder het zadel, en draai hem linksom om de helmhouderhaak te openen.

**LET OP:** Bewaar de reservesleutel niet in het voertuig maar op een veilige plaats en binnen handbereik. Wij raden aan het codenummer dat op de sleutels afgedrukt is in deze handleiding (of elders) te noteren. Bij verlies van beide sleutels kunnen dan duplicaties aangevraagd worden.



## INSTRUCTIES WERKING DIGITALE SNELHEIDSMETER HOOFDONDERDELEN

### Snelheidsmeter

Weergegeven interval: 0~360km/u (0~225 MPH)  
Meeteenheid van de display: km/u of MPH

### Controlelampjes

Grote lichten (blauw) MIL (defect besturingssysteem motor)   
Pijl (groen) Neutrale stand (groen)

### Keuzeknop (Select)

Druk op de **keuzeknop** op het hoofdscherm om over te schakelen van een functie op een andere: klok (12/24 hour mode), register snelheidsmeter (speedometer record), chronometer (stopwatch) en register hoogste snelheid (MAX record).



### Tijd

Klok: UURWEERGAVE 12/24 h

Chronometer: Op basis van de ingestelde afgelegde afstand om de proefijd te registreren.

Register snelheid: Registreert de gemiddelde en hoogst snelheid.

### Batterij

Niveau interne batterij  
Interval display:  
4 niveaus.

### Regelknop (Adjust)

Druk op de **regelknop** op het hoofdscherm om over te schakelen van een functie op een andere: kilometerteller (ODO), gedeeltelijke kilometerteller (Trip/A/B), totale urenteller(Total Hour meter), gedeeltelijke urenteller (Hour meter A/B).

Blijf drukken op de **regelknop** gedurende 3 seconden op het scherm Trip A/B om terug te stellen.

Blijf drukken op de **regelknop** gedurende 3 seconden op het scherm Hour meter A/B om terug te stellen.

### Kilometerteller (Odo)

Weergegeven interval: 0~99999 km (mijlen), wordt automatisch teruggesteld na 99999 km (mijlen).

Meeteenheid van de display: 1 km (mijlen).

### Gedeeltelijk (Trip)

Weergegeven interval: 0~9999.9 km (mijlen), wordt automatisch teruggesteld na 999.9 km (mijlen).

Meeteenheid van de display: 0.1 km (mijlen).

## CONTROLELAMPJES

### 1 Groot lampje

Het systeem activeert het licht gelijktijdig met de activering van het groot licht.

### 2 Knipperlichten

Het systeem activeert het licht gelijktijdig met de activering van de richtingaanwijzers.

### 3 Lampje Vrije stand

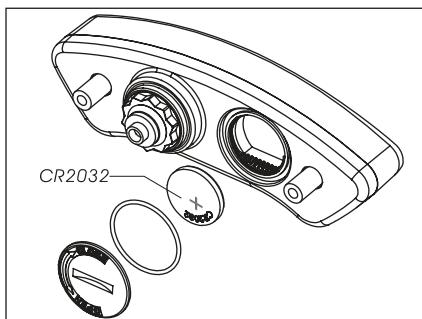
Het systeem activeert het lampje samen met de inschakeling van de vrije stand.

### 4 MIL-controlelampje (defect besturingssysteem motor)

Geeft een defect aan in het besturingssysteem van de motor. Neem zo spoedig mogelijk contact op met een geautoriseerde Betamotor-dealer.

Als de sleutel in de positie van het  wordt gezet :

- gaat de achtergrondverlichting van het instrument aan;
- gaan alle controlelampen ongeveer 3" aan om de aanvankelijke controle uit te voeren.

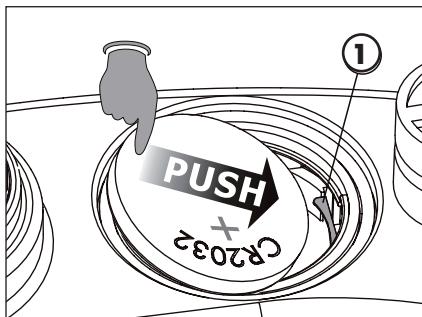


## VERVANGING VAN DE BATTERIJ

Voor een correcte installatie, volg deze procedure.

De kilometerteller heeft een batterij (CR2032) die alleen vervangen moet worden wanneer die te zwak is.

Voor de vervanging, het maskertje van de lamp verwijderen. Verwijder het deksel van de batterij gepositioneerd achter het instrument en verwijder de accu.



Voor een correcte installatie van de batterij, duw zoals getoond in de figuur en zorg ervoor dat hij gepositioneerd is onder het metalen lipje (1).



### WAARSCHUWING:

Als deze procedure niet uitgevoerd wordt kan men permanente schade aanrichten aan de kilometerteller.

## INSTRUCTIES VOOR DE WERKING VAN DE REGELKNOP



Druk op het hoofdscherm een keer op de **regelknop** om over te schakelen van de functie totale kilometerteller op de functie gedeeltelijke kilometerteller.



Hou op het hoofdscherm de **regelknop** gedurende 3 seconden ingedrukt om de eenheid van de snelheid te veranderen.



Druk op de **regelknop** om over te schakelen van de gedeeltelijke urenteller A op B.



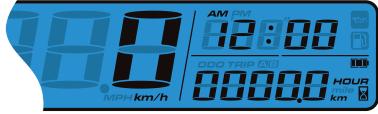
Blijf drukken op de **regelknop** gedurende 3 seconden om de gedeeltelijke kilometerteller A terug te stellen.



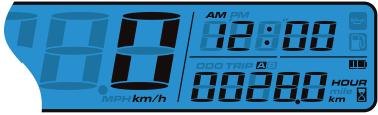
Druk op de **regelknop** om over te schakelen van de gedeeltelijke urenteller B op de totale kilometerteller.



Blijf drukken op de **regelknop** gedurende 3 seconden om de gedeeltelijke kilometerteller B terug te stellen.



Druk op de **regelknop** om over te schakelen van de totale urenteller op de gedeeltelijke urenteller A.



Druk op de **regelknop** om over te schakelen van de urenteller A op de gedeeltelijke urenteller B.



Blijf drukken op de **regelknop** gedurende 3 seconden om de urenteller A terug te stellen.





Druk op de **regelknop** om van de urenteller B terug te keren naar het hoofdscherm.



Blijf drukken op de **regelknop** gedurende 3 seconden om de urenteller B terug te stellen.



Hoofdscherm.

## INSTRUCTIES VOOR DE WERKING VAN DE KEUZEKNOP



Druk op de **keuzeknop** wanneer het hoofdscherm actief is om van de functie klok over te schakelen op de chronometer.



Blijf drukken op de **keuzeknop** gedurende 3 seconden om over te schakelen tussen beide uurweergaven 12/24.



**OPMERKING:** Als de weergave 24 uren gekozen wordt, worden AM/PM niet weergegeven.



Druk op de **keuzeknop** om van de functie chronometer over te schakelen op de snelheidsregister.

Blijf drukken op de **regelknop** gedurende 3 seconden om de chronometer terug te stellen.



Druk op de **keuzeknop** om van de functie snelheidsregister terug te keren naar het hoofdscherm.

Blijf drukken op de **keuzeknop** gedurende 3 seconden om de functie snelheidsregister terug te stellen.



**OPMERKING:** Als het lampje van de motorolie oplicht, kan het uitgezet worden in dit scherm voor de herberekening van de kilometerstand.

**OPMERKING:** De schermen van de gemiddelde en de hoogste snelheid wisselen om de 3 seconden af.



Hoofdscherm.

### GA NAAR DE MODALITEIT INSTELLING

Instructies voor de gecombineerde werking van regeling en keuze (Adjust+SelectX3)



Blijf op het hoofdscherm drukken op beide knoppen voor de regeling en keuze om de functie instelling van de bandenomtrek en het meetpunt te selecteren (om de verschillende afmetingen van de banden te veranderen).



Instelling bandenomtrek en meetpunt.

Druk op de **regelknop** om naar de functie instelling van de bandenomtrek te gaan.

#### Instelling bandenomtrek en meetpunt



VB. De bandenomtrek bedraagt 1890 mm.

Druk op de **keuzeknop** om de instelling te veranderen.

OPMERKING: De interval voor de instelling van de bandenomtrek bedraagt 2400 mm / 2100mm.

VB. De interval voor de instelling van de bandenomtrek is veranderd van 2190 mm naar 1890 mm.

Druk op de **regelknop** om terug te keren naar het scherm voor de instelling van de waarden van de bandenomtrek.



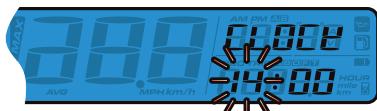
Van **a** overgaan naar het scherm **b**

Druk op de **regelknop** om naar de functie instelling van de klok (uren) te gaan.

Druk op de **keuzeknop** om naar het scherm voor de instelling van de klok (uren) te gaan.



## Instelling klok (uren)



## Instelling klok (minuten)



## Instelling afstand voor chronometer



VB.: Als men de tijd wilt instellen op 14.

Druk op de **keuzeknop** om de tijd die men wilt instellen te veranderen.

OPMERKING: Interval instelling: 0~23 H.

OPMERKING: Sequentie passages van de cursor: Uur>tienden van een minuut >eenheid minuten

VB. Nu zijn de minuten van 0:00 naar 14:00 gegaan.

Druk op de **regelknop** om naar de functie instelling van de minuten te gaan.

VB. Om de instelling te veranderen naar 14:05.

Druk op de **keuzeknop** om de minuten die men wilt instellen te veranderen.

OPM.: Interval instelling: 0~59 minuten.

VB. Nu zijn de minuten van 14:00 naar 14:05 gegaan.

Druk op de **regelknop** om terug te keren naar het scherm voor de instelling van de klok.

Ga van **A 2** naar **A 3**

Druk op de **keuzeknop** om naar het scherm te gaan voor de instellingen van afgelegde afstand voor de chronometer.

Druk op de **regelknop** om naar de functie instelling afgelegde afstand voor de chronometer te gaan.

Druk op de **keuzeknop** om de functie automatische/handmatige chronometer te selecteren.

Als voor automatisch gekozen wordt, druk op de **regelknop** om de functie instelling van de chronometer te verlaten.



OPMERKING: Voorgedefinieerde instelling:AUTO



Ga van **a 3** naar **a 4**

Druk op de **keuzeknopom** naar het scherm te gaan voor de instelling van de kilometerstand voor het controlelampje van de motorolie.



Druk op de **regelknopom** naar het scherm te gaan voor de instelling van de kilometerstand voor het controlelampje van de motorolie.

## Instelling kilometerstand voor controlelampje onderhoud



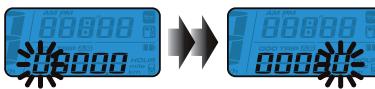
Druk op de **keuzeknop** om te kiezen of de kilometerstand voor het onderhoud al dan niet te activeren (ON/OFF)

OPM.: Voorgedefinieerde instelling: OFF.



Als ON geselecteerd wordt, druk op de **regelknop** om naar de functie te gaan voor de instelling van de kilometerstand voor het onderhoud.

Druk op de **regelknop** om de cursor te verplaatsen op het cijfer dat men wilt instellen.



Als OFF geselecteerd wordt, druk op de **regelknopom** de functie voor de instelling van de kilometerstand voor het onderhoud te verlaten.



Druk op de **keuzeknopom** het scherm van **a 4** over te schakelen op **a 5**



Druk op de **regelknop** om naar de functie instelling sterkte achterverlichting te gaan.

## Sterkte achterverlichting



Druk op de **keuzeknop** om de sterkte van de achterverlichting te regelen.

**OPMERKING:** Interval regeling: 1 ~ 5

**OPMERKING:** Voorgedefinieerde instelling: 5

Druk op de **regelknop** om de functie instelling sterkte achterverlichting te verlaten.

Van **a 5** overgaan naar het scherm **a 6**

Druk op de **regelknop** om naar de functie instelling van de kilometerstand te gaan.

## Instelling kilometerteller (ODO)



Druk op de **regelknop** om naar het scherm te gaan voor de huidige weergave van de kilometerteller (ODO).

Druk op de **keuzeknop** om naar de instelling van de kilometerteller gebruiker (User) te gaan

Druk op de **regelknop** om naar de instelling van de kilometerteller gebruiker te gaan.

Druk op de **regelknop** om terug te keren naar de functie regeling kilometerteller.

Druk op de **keuzeknop** om over te schakelen op de functie regeling weergave kilometerteller.



Blijf in het scherm voor de instelling drukken op beide knoppen voor de **regeling** en **keuze** gedurende 3 sec. om de functie te verlaten.

## CONTROLEER VÓÓR EN NA GEBRUIK

Voor veilig rijden en een lange levensduur van het voertuig wordt aangeraden om:

-  1 Alle vloeistofniveaus te controleren.
-  2 Een correcte werking van de remmen en remblokken te controleren (pag. 44).
-  3 De druk, algemene conditie en dikte van de trede te controleren (pag. 10).
- 4 De juiste spanning van de spaken te controleren.
- 5 De kettingspanning te controleren (pag. 51).
-  6 De afstelling en de goede werking van alle flexibele besturingskabels te controleren.
-  7 Schroeven en bouten in het algemeen na te lopen.
- 8 Bij een draaiende motor de werking van de koplampen, achterlicht, remlicht, richtingaanwijzers, controlelampjes en de claxon te controleren.
- 9 Het voertuig grondig te reinigen na gebruik op terrein (pag. 57).

## INRIJDEN

Het inrijden duurt ongeveer 1000 km Gedurende deze periode wordt aangeraden om:

- Te voorkomen op constante snelheid te rijden.
- Vermijd om de gashendel meer dan 3/4 over te draaien.

### LET OP:

Wanneer 1000 km bereikt is, vervang dan de olie en laat alle controles uitvoeren die vermeld worden op pag. 59.

## BRANDSTOFTOEVOER

Zie pag. 16 voor de brandstofspecificaties.

Ontkoppel de ventilatiebuis **1**.

Om de brandstoftank te openen, draai dop **2** tegen de klok in.

Zet om de dop van de brandstoftank te sluiten deze op de sluiting en vastdraaien met de klok mee.

**LET OP:** Het bijvullen wordt uitgevoerd met de motor uit.



**LET OP:**

Brandgevaar. De brandstof is licht ontvlambaar.



Voer het bijvullen van het voertuig niet uit in de buurt van open vuur of aange-  
stoken sigaretten en zet altijd de motor uit.



Niet bijvullen gedurende het gebruik van een mobiele telefoon.

Het bijvullen uitvoeren op een open en goed geventileerde plaats.

Let in het bijzonder op dat de brandstof niet in contact komt met warme delen van het voertuig. Maak eventuele sporen van gemorste brandstof direct schoon.



**WAARSCHUWING:** Vergiftigingsgevaar.

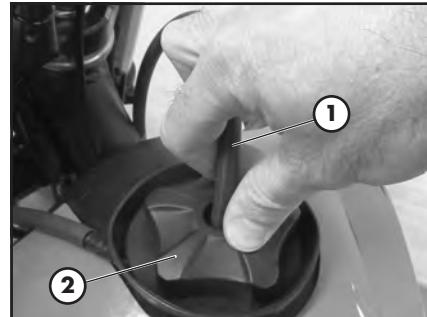
De brandstof is een giftige vloeistof, schadelijk voor de gezondheid.



Voorkom dat de brandstof in aanraking komt met huid, ogen en kleding. Adem de brandstofdampen niet in. In het geval van aanraking met de ogen, onmiddellijk spoelen met water en medische hulp inschakelen. In het geval van aanraking met de huid, onmiddellijk met zeep en water de betreffende gebieden reinigen. In het geval van inslikken, onmiddellijk een arts inschakelen. Vervang de kleding die in aanraking is gekomen met de brandstof.

**WAARSCHUWING:** Milieuvervuilingsgevaar.

De brandstof mag niet in watervoerende lagen, de grond of het afvoersysteem terechtkomen.



## STARTEN MOTOR

Zet de brandstoftankkraan op **ON** of **RES** (zie pag. 18).

- Draai de sleutel op het symbool  (zie pag. 21).
- Controleer of de schakelaar rechts op het stuur in de stand  staat (pag. 19)
- Controleer of de versnellingsbak in neutraal staat (pag. 20).
- Trek aan de koppelingshendel (pag. 18).

### WAARSCHUWING:

Als de koppelingshendel niet wordt aangetrokken, start het voertuig niet.

- Klap de standaard in (pag. 20).

### WAARSCHUWING:

Als de standaard niet is gesloten, stopt de motor wanneer de versnelling is ingeschakeld.

### MET ELEKTRISCHE START (pag. 19):

Houd de startdrukknop op de rechtse schakelaar ingedrukt, totdat de motor start.

Druk niet op de knop als de motor draait.

### MET KICKSTARTPEDAAL (pag. 20):

Het pedaal intrappen om de motor te starten door met de voet een flinke slag te geven.

### LET OP

Zodra het pedaal ingetrapt is deze onmiddellijk loslaten. Dat voorkomt terugslag voor het hele startssysteem en de voet.

### ALS DE MOTOR KOUD IS:

Zet de starter aan (pag. 18), start de motor zoals hierboven beschreven, wacht een paar seconden, en breng de starter dan terug in beginpositie.

## UITSCHAKelen MOTOR

Om de motor uit te schakelen, op een van de volgende manieren te werk gaan:

- draai de sleutel op het symbool  (zie pag. 21).
- druk op de aanwezige knop  in de schakelaar groep (zie pag. 19).

### OPMERKING:

Wanneer de motor stilstaat, controleer of de brandstofkraan op **OFF** staat (pag. 18).

**HFDST. 3 AFSTELLINGEN**

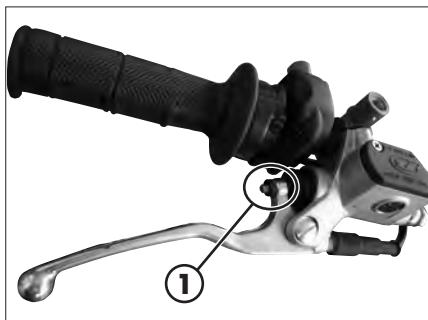
## INHOUD THEMA'S

Legenda symbolen .....	34
Remmen.....	34
Voorrem .....	34
Achterrem.....	34
Regeling koppelingshendel.....	34
Gashendel .....	35
Minimum toerental .....	35
Stuur.....	35
Afstelling schokdemper .....	35
Afstelling veervoorspanning.....	35
Afstelling van de lichtstraal.....	36

## LEGENDA SYMBOLEN



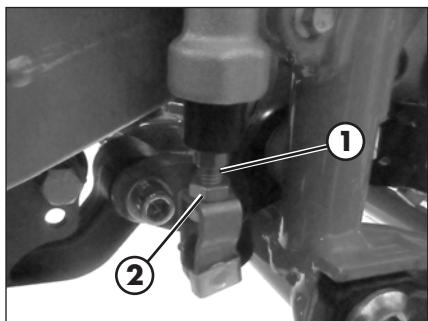
Aanscherping aanhaalmoment



### REMMEN VOORREM

De voorrem is van het schijftype met een hydraulische hendel.  
Het is mogelijk het punt van inwerkintreding te wijzigen door in te grijpen op register **1**.

**LET OP:** Een beperkte spelting leidt tot oververhitting van de rem tot die plots blokkeert.

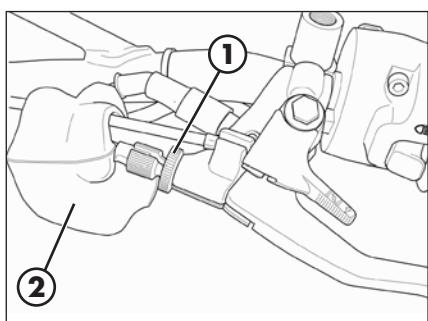


### ACHTERREM

Het is mogelijk de positie van de pedaal in de hoogte te verstellen m.b.v. de regelaar **1**.

Draai voor de afstelling de contramoer **2** los en regel de schroef **1**.

Eens de gewenste regeling verkregen is, draai de contramoer **2** vast.



### REGELING KOPPELINGSHENDEL

Om deze regeling tot stand te brengen, bedien de regelaar **1** na de stofkap in rubber **2** opgetild te hebben.  
De hendel moet 5 mm vrije slag hebben.

## GASHENDEL

De gashendel moet altijd een speling van 3-5 mm hebben. Bovendien mag bij een draaiende motor het toerental niet variëren wanneer naar rechts of links wordt uitgeweken.

Duw de beschermingskap **1** terug. Draai de borgmoer **2** los en draai in overeenstemming aan de schroeven van regelaar **3**. Draai de borgmoer vast en controleer de vloeiende beweging van het handvat met gashendel.

## MINIMUM TOERENTAL

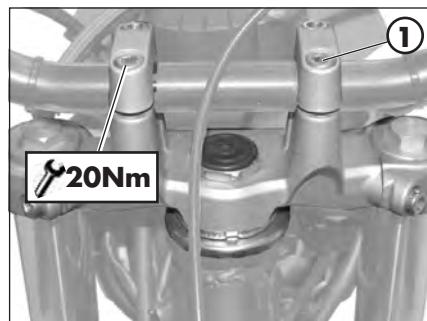
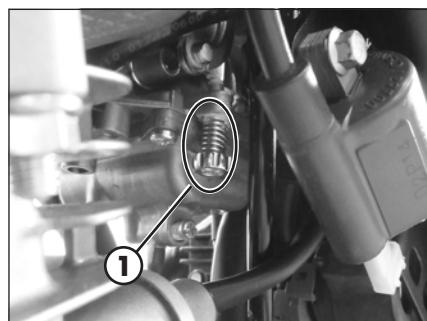
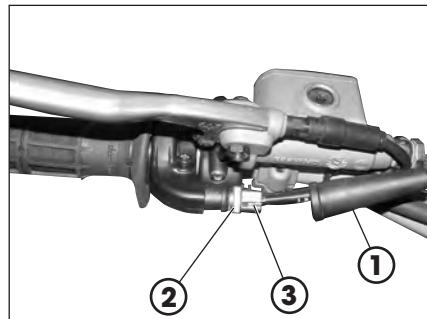
Om deze handeling correct uit te voeren, is het aanbevolen om dit uit te voeren terwijl de motor warm is, en een elektronische toerenteller op de kabel van de bougie aan te sluiten.

Daarna draait u aan de stelschroef **A** om het minimum op  $1.700 \div 1.800$  rpm af te stellen.

## STUUR

Het stuur kan worden afgesteld door het heen en weer draaien.

- Draai schroef **1** los om het stuur af te stellen.
- Plaats het stuur volgens uw eigen behoeften.
- Draai op het aangegeven aanhaalmoment vast.

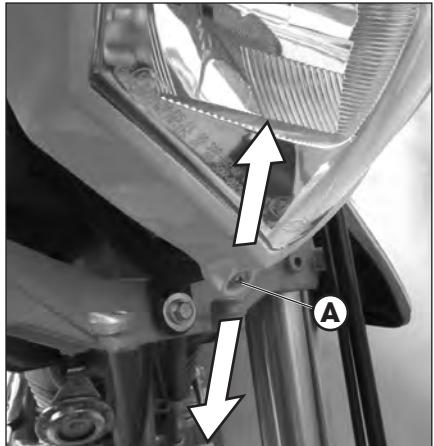


## AFSTELLING SCHOKDEMPER

### AFSTELLING VEERVOORSPANNING

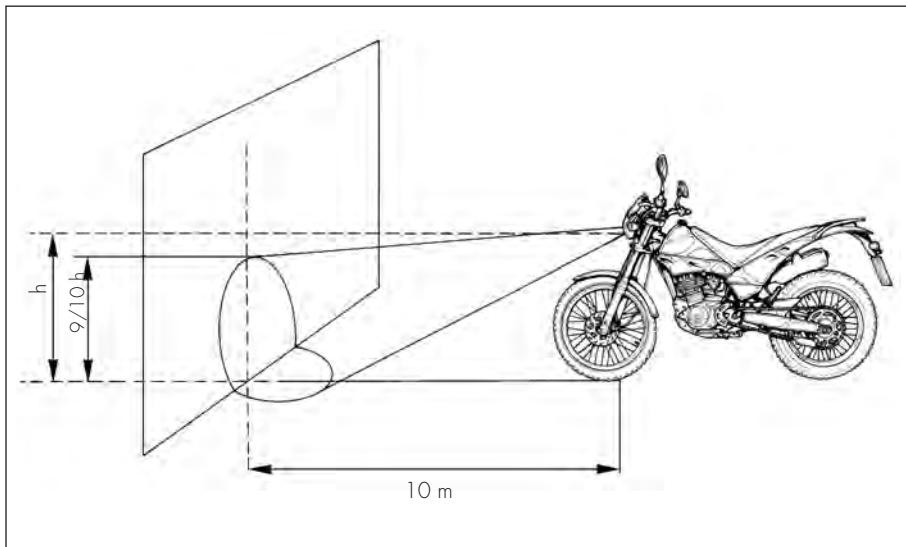
Handel als volgt om de voorspanning van de veer te regelen: draai de moer in wijzerzin om de voorspanning van de veer te vergroten, draai tegen de klok in om de voorspanning van de veer te verminderen.





## AFSTELLING VAN DE LICHTSTRAAL

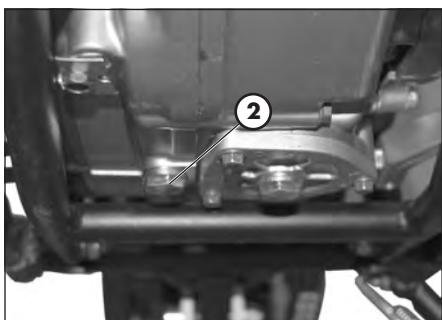
- De lichtbundel wordt geregeld door de schroef **A** los of vast te schroeven. Als de schroef wordt vastgedraaid, gaat de lichtbundel omlaag; als de schroef wordt losgeschroefd gaan de lichtbundel omhoog.
- Plaats het voertuig (vlak, maar niet op de standaard) op 10 m van een verticale wand.
- Meet de hoogte vanaf het midden van de schijnwerper op de grond en breng die met een kruisje aan op de muur op 9/10 van de hoogte van de koplamp.
- Terwijl enkel het groot licht aan is, gaat u op de motor neerzitten en controleert u of de lichtstraal die op de muur wordt geprojecteerd net onder het kruisje op de muur valt.
- Het richten van de lichtstraal moet regelmatig gecontroleerd worden. De afstelling gebeurt enkel verticaal.



## HFDST. 4 CONTROLES EN ONDERHOUD

### INHOUD THEMA'S

Motorolie .....	38
Controle van het oliepeil .....	38
Vervanging .....	38
Olieopvang rook.....	39
Luchffilter.....	40
Ontkoppeling en montage luchffilter .....	40
Reiniging luchffilter .....	41
Bougie.....	42
Carburateur.....	42
Afvoer bak carburateur .....	42
Voorrem .....	43
Vloeistofniveau voorrem controleren .....	43
Voorrem reinigen .....	44
Remblokken voorrem controleren .....	44
Schijfdikte rem controleren.....	45
Achterrem .....	45
Vloeistofniveau achterrem controleren .....	45
Vloeistof achterrem bijvullen .....	45
Achterrem reinigen .....	46
Remblokken achterrem controleren .....	46
Schijfdikte rem controleren.....	47
Besturing en afstelling stuurspeling .....	47
Voorwiel .....	48
Klemmen .....	48
Vork .....	49
Achterwielophangingsmechanisme.....	49
Banden .....	50
Ketting .....	51
Kettingspanning controleren en aanpassen .....	51
Koplamp .....	52
Vervangen koplampen .....	52
Richtingaanwijzers .....	53
Achterlamp .....	53
Kentekenverlichting .....	53
Demontage .....	54
Accu .....	54
Inactiviteit .....	55
Opladen van de accu .....	55
Zekeringen .....	56
Reiniging van het voertuig .....	57
Lange inactiviteit van het voertuig .....	58
Gepland onderhoud .....	59



## MOTOROLIE

### CONTROLE VAN HET OLEIPEIL

Wanneer de motor koud is, moet u via het kijkgat **1** controleren of er olie aanwezig is. Het oliepeil moet altijd via het kijkgat zichtbaar zijn. Als dit niet het geval is, moet u bijvullen via de vuldop **2**.

De olie vermeld in de tabel "Aanbevolen smeermiddelen en vloeistoffen" op pag. 16 gebruiken.

### VERVANGING

Voer altijd de vervanging uit als de motor warm is:

- Parkeer de motor op een vlakke en stabiele bodem.
- Plaats een vat onder de motor.
- Draai de tapdoppen **1** en **2** los.
- Laat de carter volledig leeglopen.

- Sluit de dop **2**.

- Neem het deksel van het oliefilter weg door de 3 borgmoeren **3** los te schroeven.
- Verwijder het oliefilter en plaats het nieuwe.
- Breng een laagje motorolie aan op de O-ring van het filterdeksel alvorens het te plaatsen.
- Plaats het oliefilterdeksel, na de veer en de O-ring gemonteerd te hebben, en draai de drie borgmoeren **3** vast.

- Vul met de hoeveelheid vloeistof aangegeven op pag. 16.
- Sluit de tapdop **1**.
- Start de motor en laat die enkele minuten draaien voordat u de motor uit.
- Zet de motor uit en wacht ongeveer een minuut, controleer daarna het peil en vul eventueel bij.



LET OP:

Hete olie kan ernstige brandwonden veroorzaken!

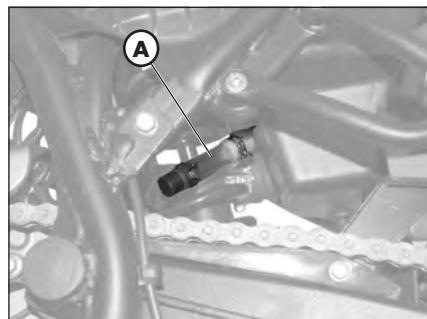


#### WAARSCHUWING:

Gooi gebruikte olie weg overeenkomstig met de van kracht zijnde verordeningen.

#### OLIEOPVANG ROOK

De rookverzamelleiding **A** bevindt zich op de plaats die de afbeelding toont. Mocht de aanwezigheid van olie in de leiding geconstateerd worden, dan moet die geleegd worden door de dop van het onderste uiteinde weg te nemen en de olie, of het mengsel van olie en benzine, in een daarvoor bestemde bak te laten stromen.

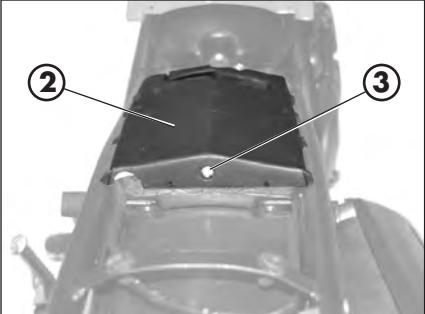


#### OPMERKING:

Om de 3000 km legen.

#### WAARSCHUWING:

Gooi gebruikte olie weg overeenkomstig met de van kracht zijnde verordeningen.



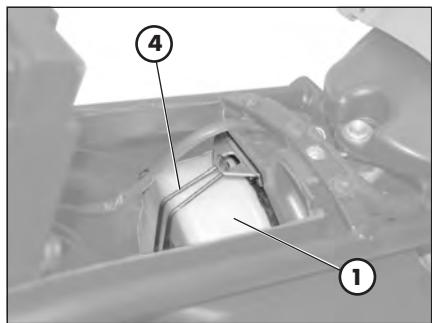
## LUCHTFILTER

Het is raadzaam om na iedere rit te controleren.

### ONTKOPPELING EN MONTAGE LUCHTFILTER

Verwijder het zadel, het tankdeksel en de plastic opbergruimte onder het zadel, zoals beschreven wordt in het gedeelte "Demontage en montage carrosserie" op pag. 62.

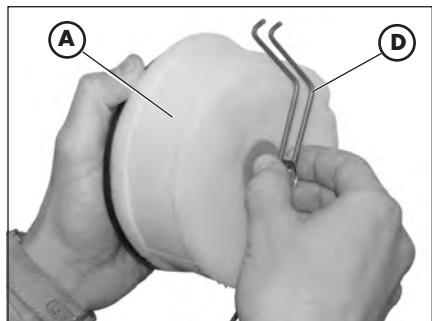
- Verwijder deksel **2** door schroef **3** los te draaien.
- Til de accuhouder op zoals de afbeelding toont.



- Haak filterondersteuning **4** los.
- Verwijder filtergroep **1**.

 **LET OP:**  
Controleer na iedere keer of er binnenin het filter geen enkel object is achtergebleven.

Na afloop alle elementen in de omgekeerde volgorde monteren.



 **LET OP:**  
Zet nooit de motor aan zonder luchtfilter. De infiltratie van stof en vuil kan leiden tot schade en aanzienlijke slijtage.

## REINIGING LUCHTFILTER

- Was de filter zorgvuldig met water en zeep.
- Laat de filter drogen.
- Bevochtig de filter met specifieke olie en verwijder daarna de overtollige olie, zodat die niet druppelt.
- Indien nodig moet u ook de filterbus schoonmaken.



### LET OP:

De filter niet met benzine of aardolie reinigen.



### OPMERKING:

Als het filter is beschadigd, ga dan direct over tot vervangen. Neem voor de vervanging contact op met een geautoriseerd Betamotor service-center.



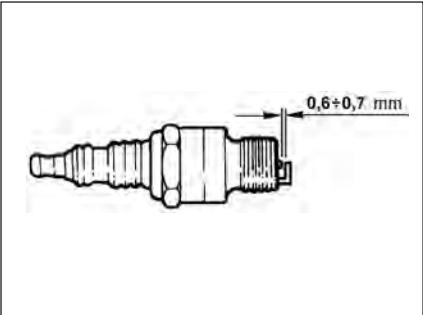
### LET OP:

Zet nooit de motor aan zonder luchtfILTER. De infiltratie van stof en vuil kan leiden tot schade en aanzienlijke slijtage.



### LET OP:

Controleer na iedere keer of er binnenin het filter geen enkel object is achtergebleven.



## BOUGIE

Het behouden van de bougie in goede conditie draagt bij aan het verminderen van het verbruik van de motor en het optimaal functioneren.

Om de controle uit te voeren is het voldoende de dop van de bougie te halen en de bougie los te draaien, door de bijgeleverde sleutel te gebruiken.

Onderzoek met een diktemeter de afstand tussen de elektroden, die tussen de 0,6 - 0,7 mm, zal moeten zijn. In het geval er niet aan deze waarde wordt voldaan, is het mogelijk deze te corrigeren door de aardelekrode te buigen.

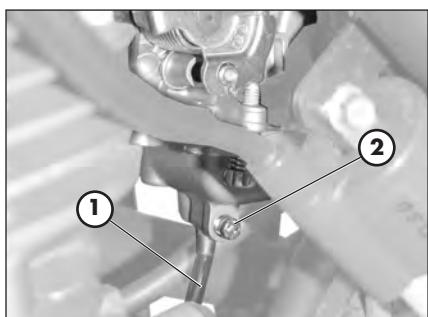
Controleer ook dat er zich geen scheuren bevinden op het isolatiemateriaal of de gecorrodeerde elektroden; in die gevallen onmiddellijk overgaan tot vervanging.

Om de bougie te monteren, is het aanbevolen om de bougie handmatig tot tegen de aanslag aan te schroeven en daarna met de sleutel te blokkeren.



### LET OP:

Voer de controle niet uit als de motor warm is.



## CARBURATEUR

### AFVOER BAK CARBURATEUR

Wanneer het nodig is om de bak van de carburator te legen, ga dan te werk zoals hieronder beschreven.

Stel de brandstofkraan op OFF (zie pag. 18)

Plaats een gepaste recipiënt onder de afvoerbuis 1.

Leg een vod onder de carburator zodat die de brandstof kan opnemen die eruit loopt. Draai de schroef 2 los en laat de brandstof wegstromen tot het bakje volledig leeg is. Draai de schroef 2.



**LET OP:**

Voer de handeling uit met een koude motor.



**LET OP:**

Brandgevaar! De brandstof is licht ontvlambaar.



Voer de handeling niet uit in de buurt van open vuur of aangestoken sigaretten en zet altijd de motor uit.



Maak eventuele sporen van gemorst brandstof direct schoon.

## VOORREM

### VLOEISTOFNIVEAU VOORREM CONTROLEEREN

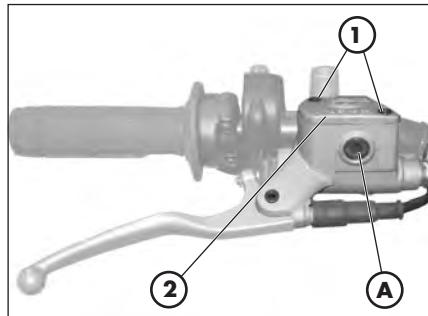
Controleer via het niveaulampje **A** de aanwezigheid van remvloeistof. Het minimumniveau van de vloeistof mag nooit minder zijn dan de verkregen referentie op het lampje.

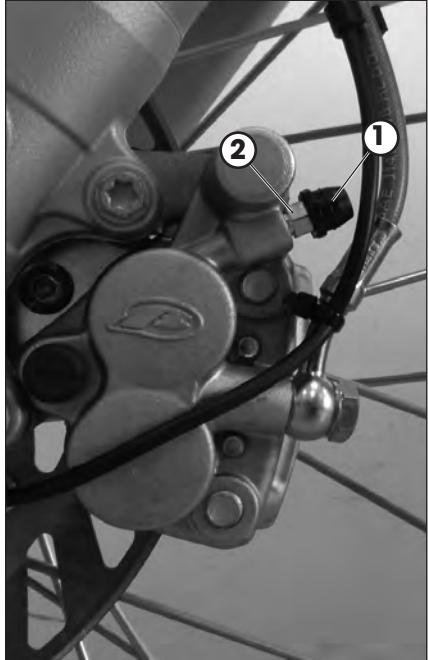
Ga over tot bijvullen om het niveau weer te herstellen, door de twee schroeven **1** los te draaien, de deksel **2** op te heffen, en de remvloeistof tot 5 mm onder de bovenrand van het reservoir bij te vullen.

De vloeistof vermeld in de tabel "Aanbevolen smeermiddelen en vloeistoffen" op pag. 16 gebruiken.

**LET OP:**

De remvloeistof is zeer corrosief, laat geen enkele druppel vallen op de gelakte onderdelen van het voertuig.





## VOORREM REINIGEN

Ga voor een luchtreiniging van het voorremcircuit als volgt te werk:

- Verwijder de rubberen dop **1** van het ventiel **2**.
- Open de dop van het oliereservoir.
- Steek het ene uiteinde van een transparant buisje in ventiel **2**, en het andere uiteinde in een vat.
- Pomp 2/3 keer en houd de hendel ingedrukt.
- Schroef het ventiel los en laat de olie uit het buisje lopen.
- Als in het buisje luchtbellen zichtbaar zijn, herhaal dan de voorgaande handeling totdat er geen continu lekken van olie meer is.
- Sluit het ventiel en laat de hendel los.

### OPMERKING:

Bij deze handeling is het belangrijk om constant het reservoir te blijven bijvullen om het lekken van olie te compenseren.

- Verwijder het buisje.
- Herplaats de rubberen dop.

Sluit de dop van het oliereservoir.

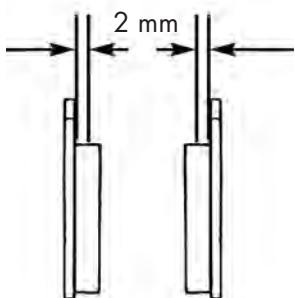
## REMBLOKKEN VOORREM CONTROLEEREN

Om de slijtagestaat van de voorrem te controleren, is het genoeg om de knijper aan de onderkant te bekijken, waar het mogelijk is zicht te hebben op het uiteinde van de twee remblokken, die een remvoeringsdikte van ten minste 2 mm moeten tonen. In het geval de laag dunner is, onmiddellijk overgaan tot hun vervanging.

### Opmerking:

De controle uitvoeren volgens de aangegeven tijden in de tabel op pag. 59.

Neem voor de vervanging contact op met een geautoriseerd Betamotor servicecenter.

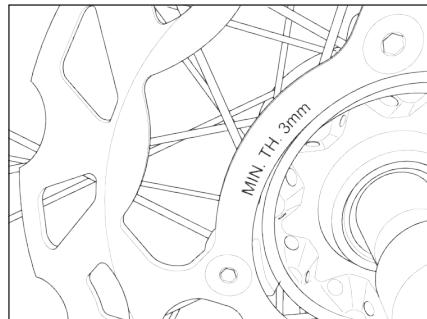


## SCHIJFDIKTE REM CONTROLEREN

Controleert regelmatig de staat van de schijf. In het geval er tekenen van schade, strepen of vervormingen te zien zijn, overgaan tot vervanging. Controleer de schijfdikte. De minimale dikte is ingesneden in de schijf.

Overgaan tot vervanging van de remschijf als de limiet nabij of bereikt is.

Neem voor de vervanging contact op met een geautoriseerd Betamotor servicecenter.



## ACHTERREM

### VLOEISTOFNIVEAU ACHTERREM CONTROLEREN

Controleer via het niveaulampje **1** de aanwezigheid van remvloeistof. Het minimumniveau van de vloeistof mag nooit minder zijn dan de verkregen referentie op het lampje.

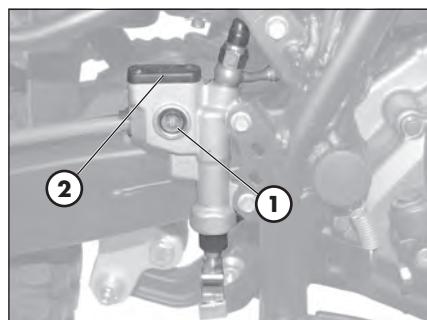
### VLOEISTOF ACHTERREM BIJVULLEN

Om het niveau te herstellen, overgaan tot bijvullen via de tapdop **2**.

De vloeistof vermeld in de tabel "Aanbevolen smeermiddelen en vloeistoffen" op pag. 16 gebruiken.

#### LET OP:

De remvloeistof is zeer corrosief, laat geen enkele druppel vallen op de gelakte onderdelen van het voertuig.



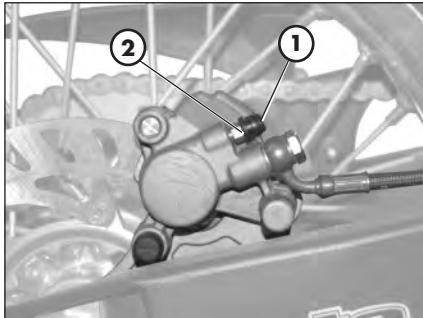
# 4

## CONTROLES EN ONDERHOUD

### ACHTERREM REINIGEN

Ga voor een luchtreiniging van het achterremcircuit als volgt te werk:

- Verwijder de rubberen dop **1** van het ventiel **2**.
- Open de dop van het oliereservoir.
- Steek het ene uiteinde van een transparant buisje in ventiel **2**, en het andere uiteinde in een vat.
- Pomp 2/3 keer en houd het pedaal ingedrukt.
- Schroef het ventiel los en laat de olie uit het buisje lopen.
- Als in het buisje luchtbellen zichtbaar zijn, herhaal dan de voorgaande handeling totdat er geen continu lekken van olie meer is.
- Sluit het ventiel en laat het pedaal los.



#### OPMERKING:

Bij deze handeling is het belangrijk om constant het reservoir te blijven bijvullen om het lekken van olie te compenseren.

- Verwijder het buisje.
- Herplaats de rubberen dop.

Sluit de dop van het oliereservoir.

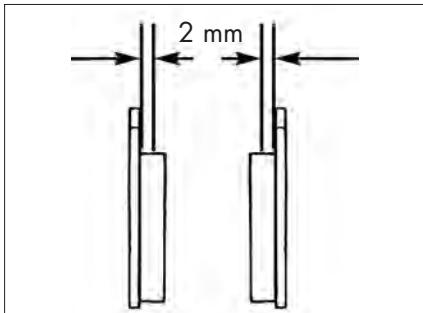
### REMBLOKKEN ACHTERREM CONTROLEEREN

Om de slijtagestaat van de achterrem te controleren, is het genoeg om de knijper aan de bovenkant te bekijken, waar het mogelijk is zicht te hebben op het uiteinde van de twee remblokken, die een remvoeringsdikte van ten minste 2 mm moeten tonen. In het geval de laag dunner is, onmiddellijk overgaan tot hun vervanging.

Opmerking:

De controle uitvoeren volgens de aangegeven tijden in de tabel op pag. 59.

Neem voor de vervanging contact op met een geautoriseerd Betamotor servicecenter.

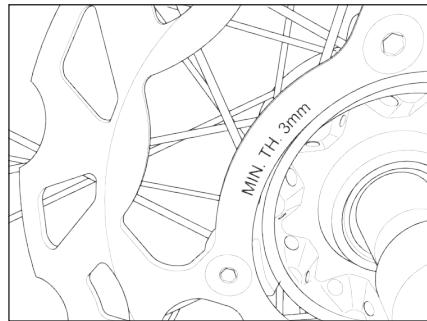


## SCHIJFDIKTE REM CONTROLEREN

Controleert regelmatig de staat van de schijf. In het geval er tekenen van schade, strepen of vervormingen te zien zijn, overgaan tot vervanging. Controleer de schijfdikte. De minimale dikte is ingesneden in de schijf.

Overgaan tot vervanging van de remschijf als de limiet nabij of bereikt is.

Neem voor de vervanging contact op met een geautoriseerd Betamotor service-center.



## BESTURING EN AFSTELLING

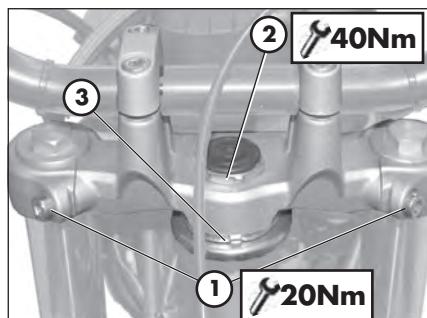
### STUURSPELING

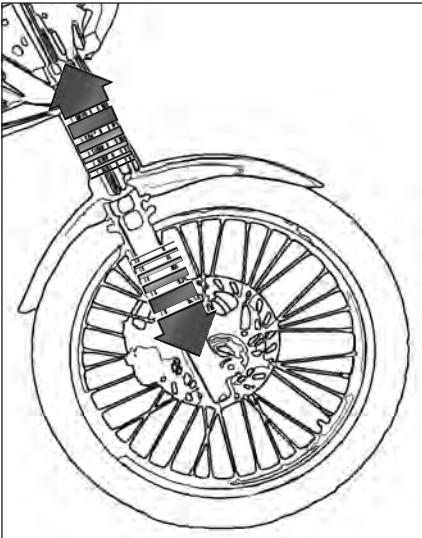
Controleer regelmatig de speling van het stuurbalhoofd door de vork heen en weer te bewegen, zoals afgebeeld in de figuur. Voer in het geval u speling waarnemt de handeling op de volgende wijze uit:



- draai de schroeven **1** los
- draai de moer **2** los
- verhelp de werkende speling met de verbindingsring **3**

Draai de moeren en bouten vast zoals aangegeven.



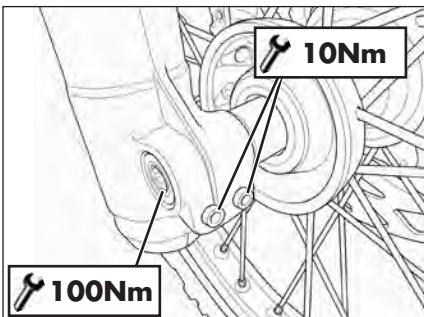


## VOORWIEL

### KLEMMEN

Na het demonteren van het wiel:

De vork 3-4 keer dichtknijpen en loslaten.



- Draai de wielas en de schroeven voor de steunvoet vast bij het aangegeven aanhaalmoment.

## VORKE

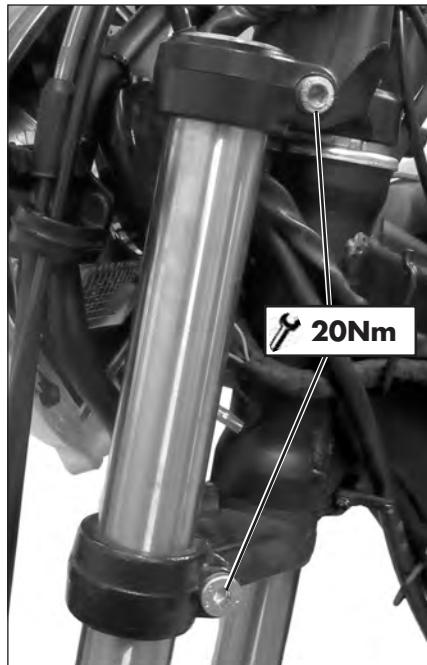
Neem contact op met een erkend Beta-motor service-center voor het onderhoud.

Raadpleeg de aanwijzingen in de afbeelding voor de controle van de aanhaalmomenten.



LET OP:

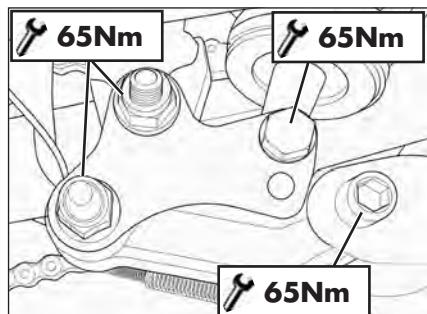
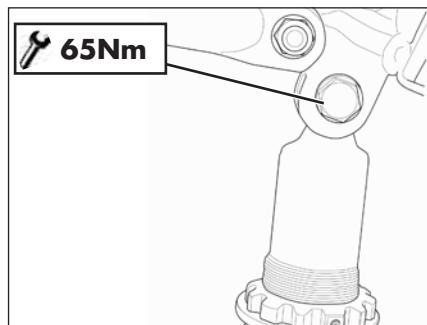
Het dichtdraaien van de schroeven moet gebeuren door de momentsleutel stabiel op het aanhaalmoment te plaatsen en herhaald dicht te draaien, tot het aanhaalmoment stabiel is.



## ACHTERWIELOPHANGINGS-MECHANISME

Om een goede werking en een lange levensduur van de achtervering van het achterwielophangingsmechanisme te garanderen, is het raadzaam om regelmatig de correcte sluiting van de moeren en bouten te controleren.

Controleer dat de moeren en bouten van het mechanisme bij het aangegeven aanhaalmoment vastgedraaid zijn.



## BANDEN

Plaats alleen banden die zijn goedgekeurd door BETAMOTOR.

Andere banden kunnen het functioneren van de motor op straat nadelig beïnvloeden.

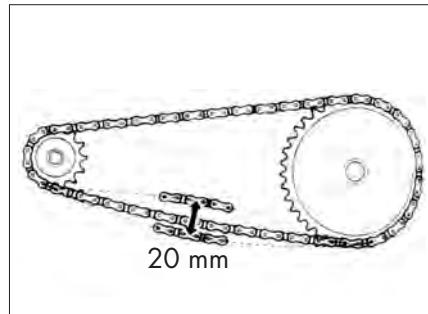
- Om uw veiligheid te garanderen, moeten beschadigde banden onmiddellijk vervangen worden.
- Gladde banden beïnvloeden op negatieve wijze het functioneren van de motor, vooral op gladde wegen en op terrein.
- Onvoldoende druk veroorzaakt abnormale slijtage en oververhitting van de band.
- Het voor- en achterwiel moeten worden uitgerust met banden van hetzelfde profiel.
- Controleer de druk alleen wanneer de banden koud zijn.
- Houd de bandendruk binnen de aangegeven grenzen.

## KETTING

Voor een langere levensduur van de kettingaandrijving, is het aan te raden om regelmatig de spanning te controleren. Altijd vrijhouden van vastzittend vuil en insmeren.

Span de ketting aan als deze meer dan 20 mm speling heeft.

Zorg ervoor dat het smeermiddel in geen enkel geval de achterband of de remschijf bereikt, anders zouden de grip van de band op de weg en het functioneren van de achterrem aanzienlijk worden vermindert en zou gemakkelijk de controle over de motor kunnen worden verloren.

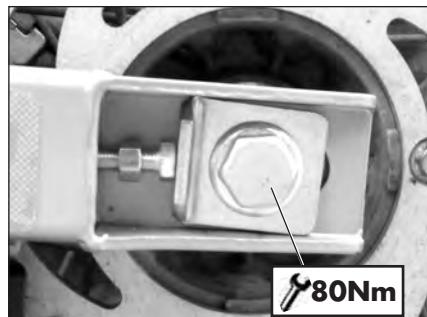
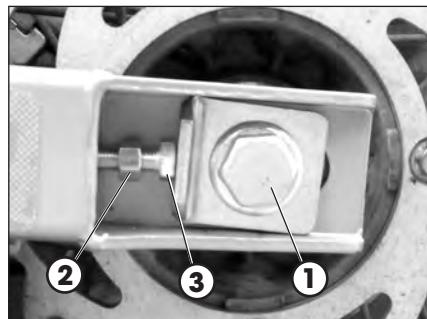


### KETTINGSPANNING CONTROLEEREN EN AANPASSEN

Parkeer de motor op een vlakke en stabiele bodem.

Span de ketting aan als deze meer dan 20 mm speling heeft.

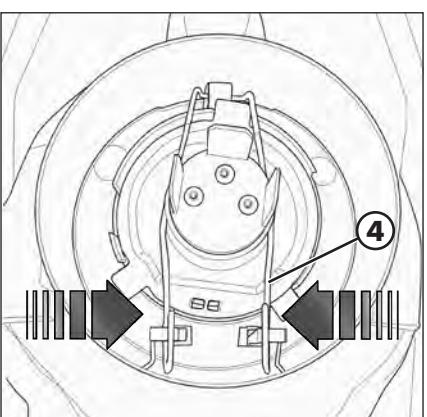
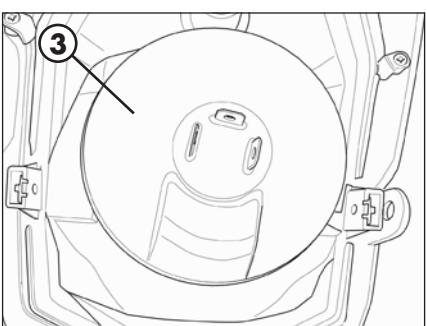
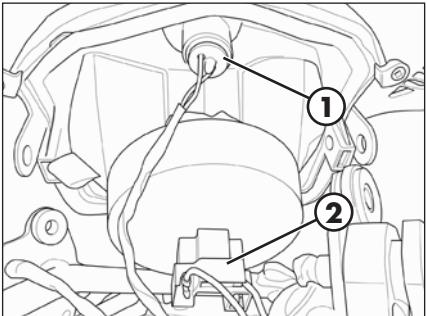
- Draai de pin **1** los
- Draai de borgmoer **2** los
- Voer de afstelling uit met schroef **3**
- Ga op dezelfde wijze te werk aan de tegenovergestelde zijde.
- Controleer de uitlijning van het wiel.
- Controleer de spanning.
- Als de speling van de ketting niet overeenkomt met het beoogde gegeven, voer de instelling dan opnieuw uit.
- Draai de pin vast bij het aangegeven aanhaalmoment.
- Blokkeer op nieuw contramoer **2**.



## KOPLAMP

Houd het glas van de projector altijd schoon (zie pag. 57).

Controleer regelmatig de correcte richting van de lichtstraal (Hfdst. 3).



## VERVANGEN KOPLAMPEN

Verwijder de bevestigingsschroeven en verplaats het koplampenhuis naar voren.

Verwijder voorzichtig de lamp **1** samen met de lamphouder.

Voor de vervanging van het standlicht **1** de lamp uit de lamphouder verwijderen en door een nieuwe vervangen (pag. 16 voor het lamptype).

Voor de vervanging van het dimlicht/grootlicht:

- ontkoppel de connector **2**;

- verwijder de rubberen kap **3**;

- haak de veer **4** los en verwijder de lamp.

Vervang door een nieuwe (pag. 16 voor de lampgegevens).

Aandacht: de lamp niet aanraken om de efficiëntie van de lamp niet te ondermijnen.

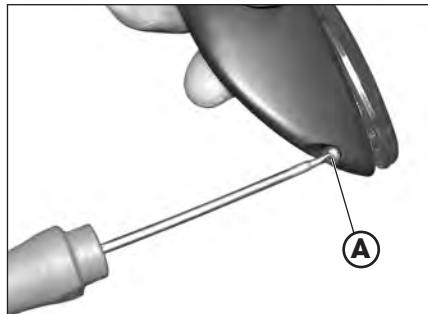
Ga voor het herplaatsen in omgekeerde volgorde te werk van wat hierboven beschreven wordt.

**OPMERKING:** Na de handeling moet de oriëntering van de lamp gecontroleerd worden (pag. 36).

## RICHTINGAANWIJZERS

Verwijder het glas door de schroef los te draaien om bij de lamp te komen **A**.

Haal de lamp uit de lamphouder en voer de vervanging uit.



## ACHTERLAMP

Houd het glas van de projector altijd schoon (zie pag. 57).

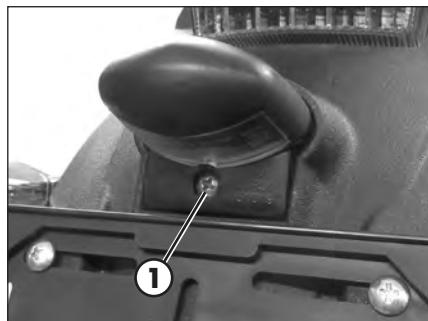
De achterlamp is verzekerd en voorzien van led-verlichting. Als één of meer leds doorgebrand zijn, is het noodzakelijk de hele groep te vervangen.

Neem voor de vervanging contact op met een geautoriseerd Betamotor service-center.

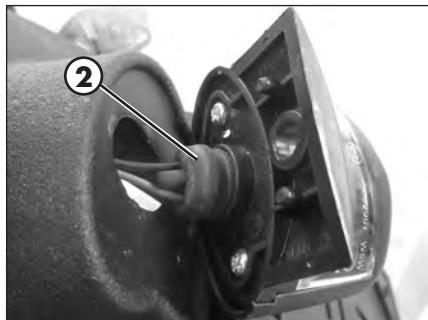
## KENTEKENVERLICHTING

Om het kentekenverlichting te vervangen:

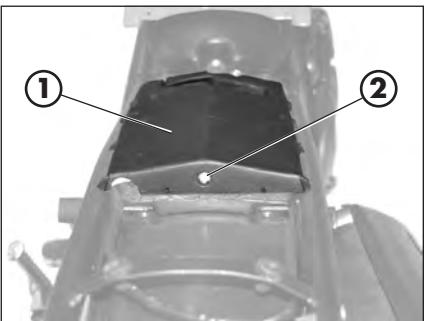
- verwijder de schroef **1**;
- de eenheid uit het spatbord halen;



- Verwijder de volledige lamphouder **2** uit de kentekenverlichting;
- Verwijder het lampje uit de lamphouder.
- Vervang door een nieuwe (pag. 16 voor de lampgegevens).



Ga voor het herplaatsen in omgekeerde volgorde te werk van wat hierboven beschreven wordt.



## ACCU

De accu bevindt zich onder het zadel en is onderhoudsvrij.

Houd de polen van de accu schoon, en vet ze licht in met technische vaseline indien nodig.

## DEMONTAGE

Verwijder het zadel, het tankdeksel en de plastic opbergruimte onder het zadel, zoals beschreven wordt in het gedeelte "Demontage en montage carrosserie" op pag. 62 .

Verwijder de afdekking 1 na het losdraaien van de schroef 2.

Maak het elastiek los.

Ontkoppel eerst de negatieve kabelschoen (zwart) van de negatieve pool (-) en DAARNA de positieve kabelschoen (rood) van de positieve pool (+).

Verwijder de accu.

Plaats bij het monteren van de accu de polen omgekeerd, zoals in de afbeelding.

Koppel EERST de positieve kabelschoen (rood) aan de positieve pool (+) van de accu en DAARNA de negatieve kabelschoen (zwart) aan de negatieve pool (-) van de accu.

Maak het elastiek vast.



LET OP:

Als er om welke reden dan ook elektrolyt (zavelzuur) uit de accu is gelekt, wordt aanbevolen grote voorzichtigheid te betrachten.

Elektrolyt kan ernstige brandwonden veroorzaken. Bij contact met de huid met veel water spoelen.

Als er elektrolyt in de ogen terechtkomt, gedurende ten minste 15 minuten met water spoelen en onmiddellijk medische hulp zoeken. Hoewel het een dichte accu betreft, zou het kunnen dat er explosieve gassen ontsnappen. Houd vonken of vlammen ver weg van de accu. Houd opgebruikte accu's buiten het bereik van kinderen en goo op de correcte wijze weg.

Verwijder niet de bescherming.

Installeer de accu met inachtneming van de polariteiten.

## INACTIVITEIT

In geval van langdurige inactiviteit van het voertuig, iedere 15 dagen opladen met een goede acculader of middels laadonderhoud.

De accu moet worden bewaard op een droge plaats, bij een kamertemperatuur van 5-35 °C en buiten het bereik van kinderen.

## OPLADEN VAN DE ACCU

De werkzaamheden die verband houden met het controleren van de acculading en het opladen of handhaven van de accu, kunnen uitgevoerd worden door de accu uit het voertuig te nemen en de negatieve pool (-) aan te sluiten op een veilige massa van het voertuig en de positieve pool (+) op de specifieke connector die in de afbeelding getoond wordt.



De controle moet uitgevoerd worden met de sleutel voor de inwerkinstelling op .

Verifiëren met tester en open circuit (10-12 uur na ingebruikneming) dat de spanning hoger dan 12,6 V is. Indien deze minder is, raden we herladen aan.

Herlaad de accu door, volgens de apparatuur die u ter beschikking heeft, één van de volgende twee beschreven handelingen te volgen:

- constante spanning van 14,4-15 V gedurende ~12 uur, controleer dan de spanning met een verschil van 10-12 uur na het einde van het opladen, zoals hierboven beschreven.
- constante stroom: laad de accu op tot 0,5/0,8 A, totdat de spanning tussen de polen stabiel is op ~14,5 V.



### LET OP:

Hermetische accu; verwijder voor het opladen niet de hermetische sluitingskap en geen enkele vloeistof toevoegen.

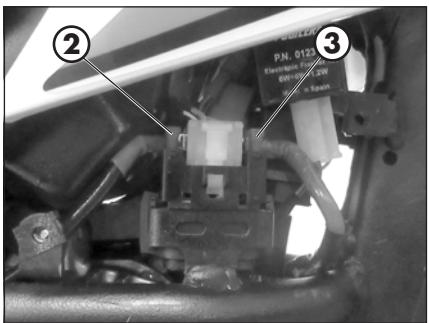


## ZEKERINGEN

Het voertuig is voorzien van een zekeringsgroep onder het rechter zijpaneel.

Om erbij te kunnen komen:

- moet het rechter zijpaneel verwijderd worden **1** (pag. 62).
- verwijder het beschermkapje.



De zekering **2** (20A) beschermt het voorzieningencircuit.

De zekering **3** (20A) is reserve.

Bij een breuk zal:

- het voertuig stilvallen/niet starten.
- alle elektrische voorzieningen zijn inactief.

## REINIGING VAN HET VOERTUIG

### ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN

 LET OP: reinig het voertuig nooit met apparatuur met een krachtige waterstraal onder hoge druk. Overmatige druk kan elektrische onderdelen, connectoren, flexibele kabels, lagers, etc. bereiken en ze beschadigen of vernietigen.

 LET OP: was regelmatig met koud water de voertuigen die in de buurt van de zee (zout water) en op wegen waar met zout wordt gestrooid in de winter worden gebruikt. Bedek met een dun laagje olie of siliconenspray de niet gelakte onderdelen en die het meest worden blootgesteld, zoals velgen, voorvork en achterbrug. Bewerk de rubberen onderdelen en de remmen niet.

Sluit de uitlaat om te voorkomen dat er water lekt.

Vermijd bij het reinigen directe blootstelling aan het zonlicht.

 Vermijd een directe waterstraal op de filterafdekking en de gasklephuis.

### WASWIJZE

Gebruik een waterstraal om het vuil en modder op de gelakte oppervlakken zacht te maken. Eenmaal zacht, worden vuil en modder verwijderd met een zachte carrosseriespons doordrenkt van water en "shampoo". Vervolgens grondig met water afspoelen, en drogen met het blazen van lucht en een doek of suède.

Schoonmaakmiddelen verontreinigen het grondwater. Daarom moet het wassen van het voertuig plaatsvinden in een zone die uitgerust is voor de verzameling en zuivering van wasvloeistoffen door het wassen zelf.

### NA HET WASSEN

Overgaan tot het lozen van de filterbus door het daarvoor bestemde luchtgat en het drogen.

Na het schoonmaken een klein stukje rijden, zodat de motor op temperatuur komt.

  LET OP: met natte remmen wordt het remeffect verminderd. Voorzichtig de remmen gebruiken om ze te laten drogen.

Duw de stuurbescherming naar binnen, zodat het binnengedrongen water kan verdampen.

Wanneer de motor volledig gedroogd en afgekoeld is, alle afvoer- en werkingspunten insmeren.

Behandel alle kunststof- en gelakte onderdelen met niet-agressieve reinigingsmiddelen of producten, speciaal bedoeld voor de verzorging van het voertuig.

Om problemen met het elektrische gedeelte te voorkomen, moet u de elektrische contacten en schakelaars met een spray voor elektrische contacten behandelen.

 LET OP: eventuele oxidatie van de elektrische contacten kan ernstige storingen op het voedingssysteem veroorzaken.

## LANGE INACTIVITEIT VAN HET VOERTUIG

Bij verwachting van een lange periode van inactiviteit van het voertuig, bijvoorbeeld gedurende het winterseizoen, is het noodzakelijk enkele eenvoudige voorzorgsmaatregelen te nemen om te zorgen voor een goed onderhoud:

- Voer een grondige reiniging van alle onderdelen van het voertuig uit.
- Verminder de bandenspanning met ongeveer 30%, om zo de banden misschien van de grond te houden.
- Verwijder de bougie en breng enkele druppels motorolie erin via het gat. Laat de motor enkele toeren draaien door de pedaalstarthendel te bedienen. Schroef de bougie opnieuw aan.
- Bestrijk met een dun laagje olie of siliconenspray de niet-gelakte onderdelen, met uitzondering van de rubberen delen en de remmen.
- Houd de batterij opgeladen.
- Bedek tegen stofbescherming het voertuig met een doek.
- Maak het bakje van de carburator leeg zoals beschreven op pag. 42.

## NA EEN LANGE PERIODE VAN INACTIVITEIT

- Herstel de bandenspanning.
- Controleer alle schroeven van enig mechanisch belang op spanning.
- Voer de eerste start uit met het pedaalsysteem: ("kick-starter").

# GEPLAND ONDERHOUD

		Einde rijden 1.000 Km								
<b>Motor</b>	Bougie		C	S	C	S	C	S	C	S
	Filter motorolie		P	P	P	P	S	P	S	P
	Koppeling		C	C	C	C	S	C	C	S
	Klepspeling		C	C	C	C	C	C	C	C
	Motorolie en motorolie filter		S	S	S	S	S	S	S	S
	Afstelling toerental		C	C	C	C	C	C	C	C
	Motorolie pijpen		P	P	P	P	P	P	P	P
<b>Voertuig</b>	Schokdemper achter		C		C		C		C	
	Accu			C	C	C	S	C	C	S
	Bouten *		T	T	T	T	T	T	T	T
	Stuurlagers en stuurspeling		C	C	C	C	C	C	C	C
	Luchtfilter	Reinig eens 1000 Km		S		S		S		S
	Voorvork		C		C		C		C	
	Elektrische structuur		C	C	C	C	C	C	C	C
	Remsysteem		C	C	C	C	C	C	C	C
	Rempomp olie (Vervang elke 2 jaar)		C	C	C	C	C	C	C	C
	Reiniging transmissie ketting	Eens 1000 Km								
	Slijtage en druk banden	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	Spanning en smering transmissieketting (elke 1.000 km)	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	Weerstand remleiding (Vervang elke 2 jaar)	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	Weerstand brandstofleiding (Vervang elke 2 jaar)	C	C	C	C	C	C	C	C	C

\* aanhalen aanbevolen na elk gebruik als terreinwagen.

## Legenda

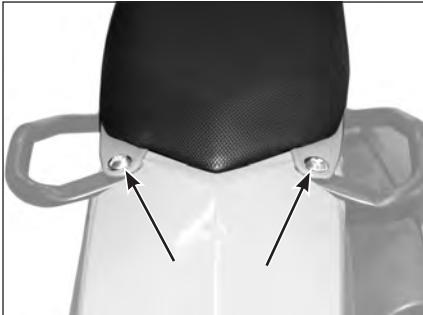
- C** Controle (reiniging, afstelling, smering, vervanging indien nodig)
- S** Vervanging
- R** Afstelling
- P** Reiniging
- T** Aanscherping



**HFDST. 5 DEMONTAGE EN MONTAGE BOVENBOUW**

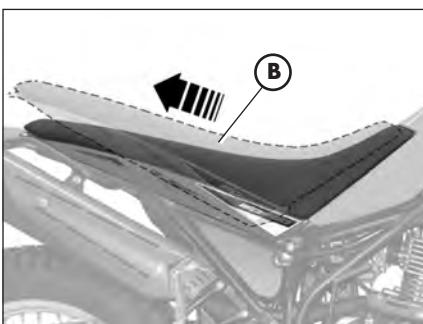
## INHOUD THEMA'S

Demontage en montage zadel .....	62
Demontage en hermontage stroomlijnkap tank.....	62
Demontage en hermontage rechter flank .....	62
Demontage en hermontage handgrepen passagier .....	63
Demontage en hermontage plastic opbergruimte onder het zadel .....	63



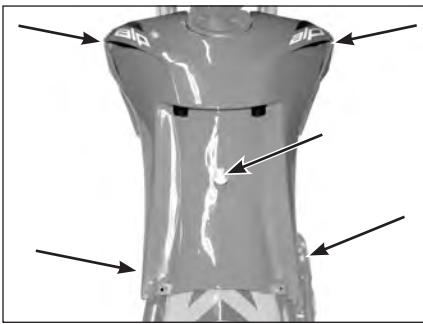
## DEMONTAGE EN MONTAGE ZADEL

Haal de schroef weg zoals aangegeven in de figuur.



Verwijder het zadel langs achter.

Ga over tot het weer in elkaar zetten, door de handeling in omgekeerde volgorde uit te voeren.



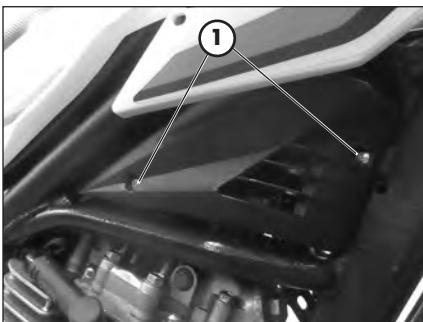
## DEMONTAGE EN HERMONTAGE STROOMLIJNKAP TANK

Na het zadel te hebben verwijderd, is het mogelijk de stroomlijnkap van de tank te verwijderen.

Verwijder de schroeven die aangeduid worden op de afbeelding.

Verwijder de reservoarfdekking.

Ga over tot het weer in elkaar zetten, door de handeling in omgekeerde volgorde uit te voeren.



## DEMONTAGE EN HERMONTAGE RECHTER FLANK

Schroef de twee schroeven 1 los om de rechter flank te verwijderen.

Ga over tot het weer in elkaar zetten, door de handeling in omgekeerde volgorde uit te voeren.

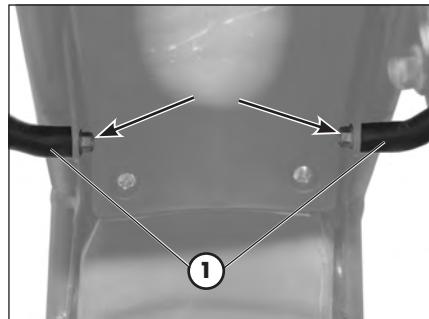
## DEMONTAGE EN HERMONTAGE HANDGREPEN PASSAGIER

Na het zadel te hebben verwijderd, is het mogelijk de twee handgrepen **1** te verwijderen.

Verwijder de schroeven die aangeduid worden op de afbeelding.

Verwijder de handgrepen.

Ga over tot het weer in elkaar zetten, door de handeling in omgekeerde volgorde uit te voeren.



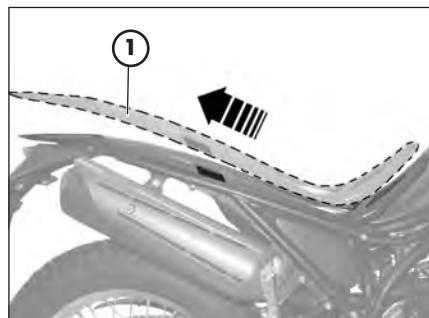
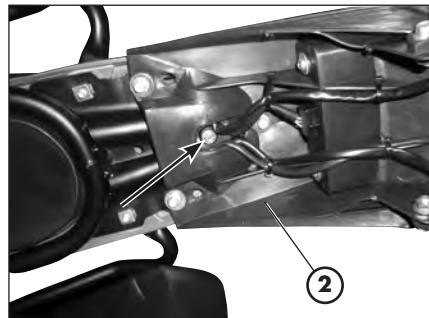
## DEMONTAGE EN HERMONTAGE PLASTIC OPBERGRUIMTE ONDER HET ZADEL

Na het zadel, de tankafdekking en de passagiershandgrepen te hebben verwijderd, is het mogelijk de plastic opbergruimte onder het zadel **2** weg te nemen.

Verwijder de schroeven die aangeduid worden op de afbeelding.

Trek de plastic opbergruimte onder het zadel **1** naar achter los.

Ga over tot het weer in elkaar zetten, door de handeling in omgekeerde volgorde uit te voeren.



### LET OP:

**!** De verkeerde hermontage van deze onderdelen kan tot gevolg hebben dat ze tijdens het rijden plotseling losraken met als gevolg dat men de controle over de motorfiets verliest.



**HFDST. 6 WAT TE DOEN IN EEN NOODSITUATIE**

## INHOUD THEMA'S

Defect opsporen.....	66
Alfabetische index.....	67

## DEFECT OPSPOREN

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
De motor wordt gestart, maar het MIL-lampje  brandt	Probleem met het motorbesturings-systeem	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
De elektrische startmotor draait niet	Sleutel in positie 	Draai de sleutel om 
	Lage batterij	Controleer de accu
	Doorgebrande zekering	Vervangen
	Defecte relais	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
	Startmotor problemen	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
De motor draait maar start niet	Brandstofkraan in de stand OFF	Positie van de kraan ofwel op ON of RES
	Straalpijpen van de carburator vuil	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
	Bougie zwart of vochtig geworden	Mak de bougie schoon en laat die drogen, eventueel vervangen
	Bougie met ongelijke afstand elektroden	Herstel de juiste afstand tussen de elektroden
	Defect in het ontstekingssysteem	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
De motor geeft onvoldoende vermogen af	Ontvluchting van de tank is verstopt	Controleer de ontvluchting van de tank
	Voedingsinstallatie is vuil	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
	Luchtfilter vuil	Reinig de luchtfilter
	Defecte ontstekingssysteem	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
De motor valt stil of sputtert	Geen brandstof	Zet de brzndstofkraan op RES Tank bij
	Onvoldoende dichting op de carburator	Controleer of de mof tussen de carburator en de motor intact is
	Connector of ontstekingsspool los of verroest	Controleer de connector. Reinig en behandel met een specifieke spray
De motor raakt oververhit	Onvoldoende ventilatie	Stop de motor wanneer het voertuig stilstaat
	Gedeeltelijk geblokkeerde uitlaat	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
	Verstuiving te mager	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
Remmen voor ondermaats	Versleten remblokken	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
	Aanwezigheid van lucht of vocht in het hydraulisch circuit	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
Remmen achter ondermaats	Versleten remblokken	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer
	Aanwezigheid van lucht of vocht in het hydraulisch circuit	Neem contact op met een geautoriseerde BETAMOTOR-dealer

# ALFABETISCHE INDEX

## ALFABETISCHE INDEX

Aanbevolen smeermiddelen en vloeistoffen .....	16
Accu.....	54
Achterlamp .....	53
Achterrem .....	45
Achterwielophangingsmechanisme.....	49
Afstelling schokdempers .....	35
Afstelling van de lichtstraal.....	36
Banden.....	50
Besturing en afstelling stuurspeling .....	47
Bougie.....	42
Brandstoftoevoer .....	31
Carburateur.....	42
Controleer vóór en na gebruik .....	30
Defect opsporen.....	66
Demontage en hermontage handgrepen passagier .....	63
Demontage en hermontage plastic opbergruimte onder het zadel .....	63
Demontage en hermontage rechter flank .....	62
Demontage en hermontage stroomlijnkap tank.....	62
Demontage en montage zadel .....	62
Elektrische structuur .....	14
Gashandel .....	35
Gegevens voertuigindicatie .....	8
Gepland onderhoud .....	59
Helmslot.....	21
Hoofdelementen.....	18
Inrijden .....	30
Instructies werking digitale snelheidsmeter.....	22
Kennis van het voertuig.....	9
Kentekenverlichting .....	53
Ketting .....	51
Koplamp .....	52

# **ALFABETISCHE INDEX**

Lampen.....	16
Lange inactiviteit van het voertuig .....	58
Legenda symbolen .....	34
Luchtfilter.....	40
Minimum toerental .....	35
Motor .....	12
Motorolie .....	38
Olieopvang rook.....	39
Regeling koppelingshendel.....	34
Reiniging van het voertuig.....	57
Remmen.....	34
Richtingaanwijzers .....	53
Rij veilig.....	6
Sleutels .....	21
Starten motor.....	32
Stuur.....	35
Stuurslot.....	21
Symbolen.....	5
Technische gegevens .....	10
Toelichtingen op het gebruik van het voertuig .....	5
Uitschakelen motor .....	32
Vervangen koplampen .....	52
Voorrem .....	43
Voorwiel .....	48
Vorke.....	49
Zekeringen.....	56