ALP 4.0 - MOTARD M4

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.

AVVERTENZA

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

- corona
- supporti pedane
- pinza freno anteriore / posteriore
- supporto parafango
- bulloneria motore
- bulloneria ammortizzatore
- raggi ruota
- telaietto posteriore
- raccordi serbatoio olio su telaio

AVVERTENZA

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

Avvertenze sull'uso del veicolo 5
Guida ecologica 5
Guida sicura 6

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI 7
Dati identificazione veicolo 8
Fornitura 8
Carico 9
Pneumatici 9
Conoscenza del veicolo 11
Chiavi e serrature 12
Commutatore / bloccasterzo 12
Serratura casco 12
Cruscotto e comandi 13
LCD 14
Dati tecnici 22
Schema elettrico 26
Dispositivi elettrici 28

CAP. 2 UTILIZZO DEL VEICOLO 31
Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo in fuoristrada 32
Lubrificanti consigliati 32
Rodaggio 33
Avviamento del motore 34
Arresto del motore 35
Rifornimento carburante 36

CAP. 3 CONTROLLI E MANUTENZIONE 37
Controllo livello olio motore 38
Sostituzione olio motore e filtro olio 40
Tubo raccolta fumi 44
Olio pompa freni, spurgo freni 44
Olio forcelle 48
Filtro aria 49
Candela 50
Freni: anteriore, posteriore 51
Carburatore 52
Batteria 52
Rimozione delle plastiche 53
Note per fuoristrada 57
Sostituzione gruppo trasmissione finale 58
Pulizia del veicolo e controlli 60
Controlli dopo la pulizia 60

Manutenzione programmata 61
Lunga inattività del veicolo 62
Dopo un lungo periodo di inattività 62

CAP. 4 REGOLAZIONI 63
Regolazione freni 64
Regolazione frizione 64
Regolazione ammortizzatore posteriore 65
Regolazione minimo 65
Regolazione gioco gas 65
Controllo e regolazione gioco sterzo 66
Tensionamento catena 67
Fascio luminoso 68

CAP. 5 SOSTITUZIONI 69
Sostituzione pastiglie freno anteriore 70
Sostituzione pastiglie freno posteriore 72
Sostituzione lampade faro ALP 73
Sostituzione lampade faro MOTARD 74
Sostituzione lampade indicatori di direzione 75

CAP. 6 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA 77

INDICE ALFABETICO 79

AVVERTENZE SULL'USO DEL VEICOLO

- Il veicolo deve essere obbligatoriamente corredato di: targa, libretto di circolazione, bollo ed assicurazione.
- È vietato il trasporto di animali e oggetti non resi solidali al veicolo, che "escano" dall'ingombro del veicolo stesso e che superino il carico previsto dal Costruttore.
- Il casco è obbligatorio.
- Modifiche al motore o altri organi che possano determinare un aumento di potenza e quindi di velocità, è punita dalla legge con severe sanzioni, tra le quali la confisca del mezzo.
- Per salvaguardare la tua vita e quella degli altri guidare con prudenza e indossare sempre il casco di sicurezza.

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

GUIDA ECOLOGICA

- Ogni veicolo con motore a scoppio produce una quantità più o meno alta di inquinamento acustico e atmosferico, a seconda del tipo di guida adottato.
- L'abbattimento, per quanto più possibile, di queste condizioni è oggi un dovere per tutti, quindi evitare partenze a tutto gas, improvvise ed inutili accelerazioni ed improvvise ed altrettanto inutili frenate, limitando così la rumorosità, l'usura precoce dei pneumatici e delle parti meccaniche del veicolo e risparmiando notevolmente sui consumi di carburante.

GUIDA SICURA

- Rispettare il Codice Stradale
- Indossare sempre casco omologato ed allacciato
- Mantenere sempre pulita la visiera protettiva
- Indossare indumenti senza estremità penzolanti
- Non viaggiare con in tasca oggetti acuminati o fragili
- Regolare correttamente lo specchietto retrovisore
- Guidare sempre seduti e con entrambe le mani sul manubrio ed i piedi sulle pedane
- Mai distrarsi o farsi distrarre durante la guida
- Non mangiare, bere, 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 in 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, guidare con prudenza ed a velocità moderata: usare i freni con maggior sensibilità
- Non avviare il motore in ambienti chiusi.

CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI

Dati identificazione veicolo
Fornitura
Carico
Pneumatici
Conoscenza del veicolo
Chiavi e serrature
Commutatore / bloccasterzo
Serratura casco
Cruscotto e comandi
LCD
Dati tecnici
Schema elettrico
Dispositivi elettrici

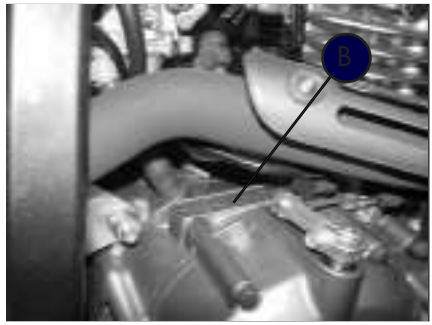
DATI IDENTIFICAZIONE VEICOLO

IDENTIFICAZIONE TELAIO



I dati di identificazione A 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.

ATTENZIONE:
l'alterazione dei numeri di identificazione è severamente punita ai sensi di legge.

FORNITURA

- Il veicolo viene fornito pronto per l'uso, tuttavia si consiglia di effettuare alcuni semplici controlli prima di utilizzarlo su strada:
  - verificare la corretta pressione dei pneumatici (in occasione del primo rifornimento di carburante);
  - controllare il livello dell'olio del motore.
- Il corredo di serie comprende: il manuale d'uso e manutenzione, il set di attrezzi (chiave candela, cacciavite doppio uso), inseriti in una busta di plastica nel vano apposito posto sotto la sella.



CARICO

- Carico massimo (conducente + passeggero + carico): 340 Kg.
- Non trasportare assolutamente oggetti voluminosi o troppo pesanti, che potrebbero pregiudicare la stabilità del veicolo.
- Non trasportare oggetti che sporgano dal veicolo o che coprano i dispositivi d'illuminazione e di segnalazione.

PNEUMATICI

ATTENZIONE:
Per una guida sicura controllare frequentemente i pneumatici.

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



pressione troppo bassa



pressione giusta



pressione troppo alta

PNEUMATICI ALP 4.0

PNEUMATICO	ANT.	POST.
Dimensioni	(90/90-21) 54R	(140/80-18) 70R o (130/80-18) 66R
Pressione kg/cm^2	1,5	1,8

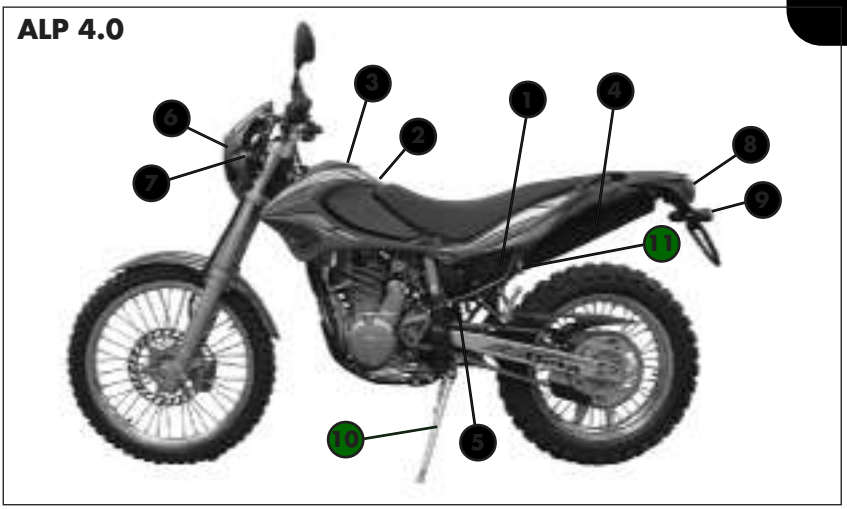
PNEUMATICI MOTARD M4

PNEUMATICO	ANT.	POST.
Dimensioni	(120/70-17) 54R	(150/60-17) 66R
Pressione kg/cm^2	2,0	2,2

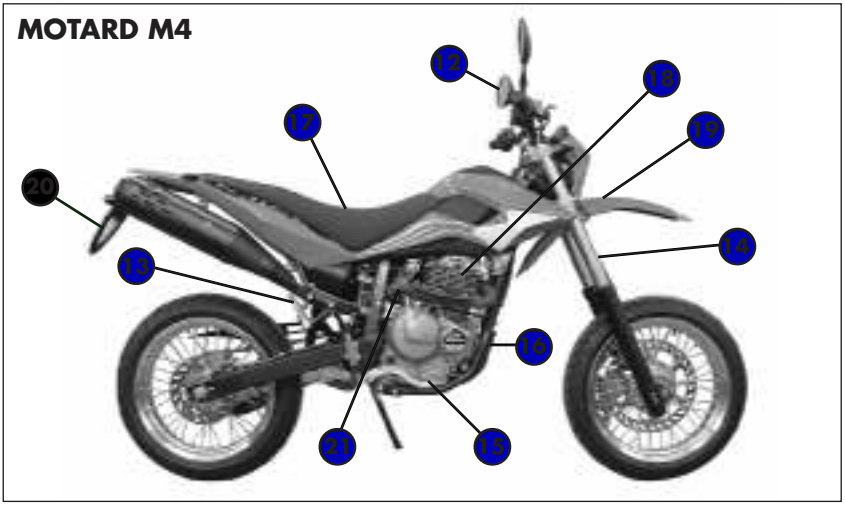
Nota:
Lo spessore minimo del battistrada dei pneumatici (TUBE TYPE) non deve mai essere inferiore ai 2 mm.
La mancata adempienza a questa norma è punita ai sensi di legge.

- Controllare prima di ogni viaggio che i pneumatici non presentino tagli, screpolature, abrasioni, rigonfiamenti, ecc… In questi casi far esaminare il pneumatico da un esperto in quanto potrebbero verificarsi condizioni estremamente pericolose.
- In caso di foratura arrestare subito il veicolo; proseguire la marcia, oltre ad essere rischioso, può provocare irrimediabili danni al pneumatico ed al cerchio ruota.

ALP 4.0



MOTARD M4



Elementi principali:

1- Filtro aria
2- Serbatoio carburante
3- Tappo carburante
4- Silenziatore
5- Ammortizzatore posteriore
6- Faro anteriore
7- Indicatori di direzione anteriori
8- Fanale posteriore
9- Indicatori di direzione posteriori
10- Cavalletto laterale
11- Serratura casco
12- Specchi retrovisori
13- Pedane passeggero
14- Forcella
15- Pedane pilota
16- Carter sotto motore
17- Sella
18- Motore
19- Parafango anteriore
20- Portatarga
21- Leva messa in moto (optional)

CHIAVI E SERRATURE

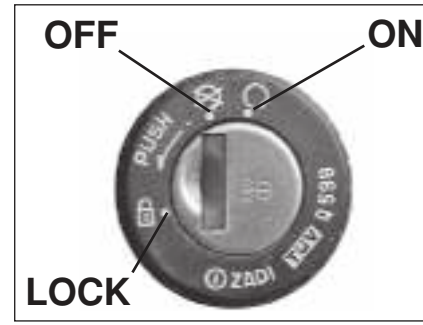
Il veicolo viene fornito con due chiavi e le relative scorte da utilizzarsi per il commutatore/ bloccasterzo e per la serratura casco.

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.

COMMUTATORE/BLOCCASTERZO

Controlla il circuito di accensione e l'inserimento del bloccasterzo.

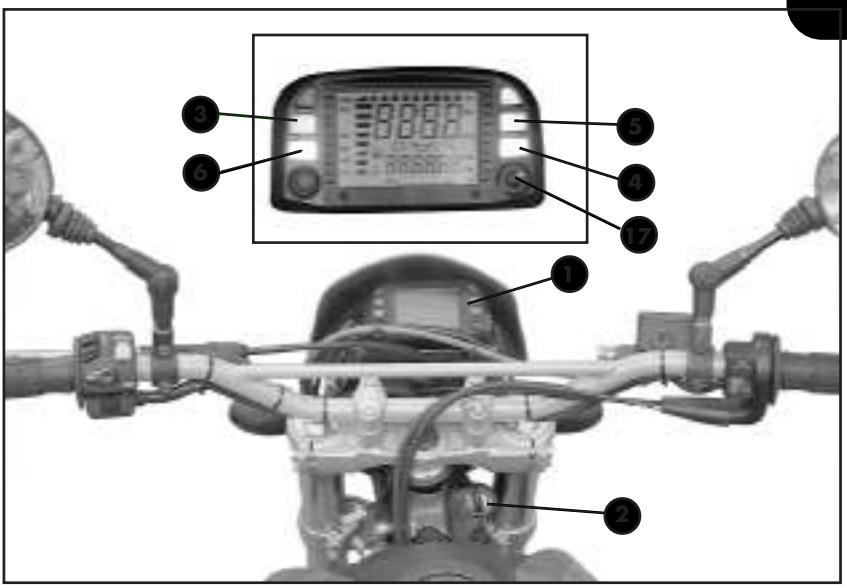
OFF: Sistema elettrico disattivato.
ON: Si può effettuare l'accensione del veicolo.
LOCK: Inserimento del bloccasterzo. Per questa operazione occorre sterzare il manubrio a sinistra, premere sulla chiave, ruotarla completamente in senso antiorario e dopo rilasciarla.

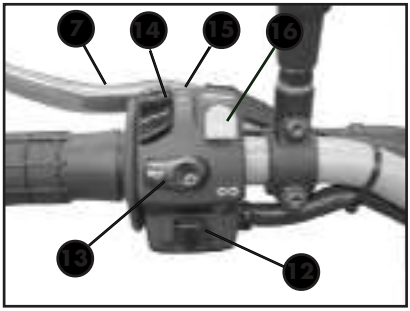


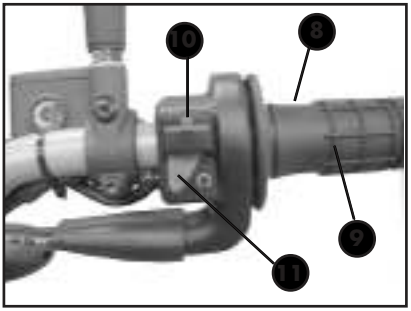
SERRATURA CASCO

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

CRUSCOTTO E COMANDI



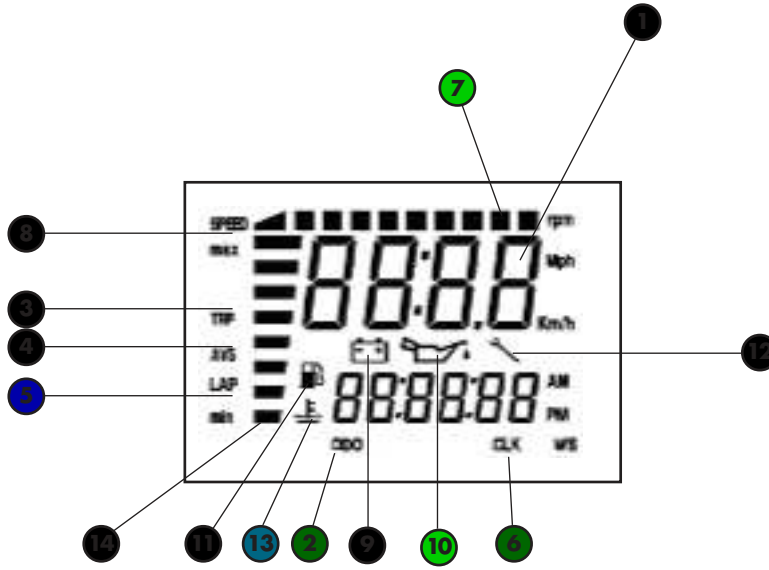




1- LCD
2- Commutatore a chiave
3- Spia folle
4- Spia indicatori di direzione
5- Spia abbaglianti
6- Spia cavalletto
7- Leva frizione
8- Leva freno anteriore
9- Manopola accelleratore
10- Pulsante accensione
11- Pulsante stop motore
12- Pulsante indicatori di direzione
13- Pulsante clacson
14- Deviatore luci
15- Passing
16- Scroll
17- Tasto MODE

Funzionamento e visualizzazione pagine

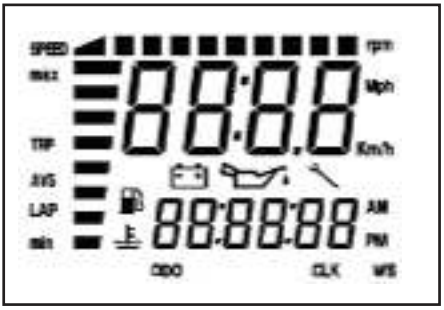
1 **VELOCITÀ ISTANTANEA**
2 **ODO** – TOTALIZZATORE
3 **TRP** – TOTALIZZATORE PARZIALE
4 **AVS** – VELOCITÀ MEDIA DEL PERCORSO TRP
5 **LAP** – CRONOMETRO NEI FORMATI hh:mm:ss e mm:ss:1/10s
6 **CLK** – OROLOGIO NEI FORMATI hh:mm:ss, con 12h e 24h, e mm:ss
7 **BARRA CONTAGIRI**
8 **SPEED max** – VELOCITÀ MASSIMA
9 ICONA BATTERIA
10 ICONA ORE CAMBIO OLIO
11 ICONA BENZINA
12 ICONA CHIAVE MANUTENZIONE
13 ICONA TEMPERATURA ACQUA (NON ATTIVA)
14 BARRA STATO DI CARICA BATTERIA



Successione pagine su LCD

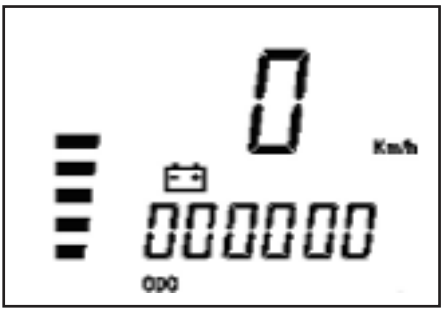
Tutte le pagine a partire dalla pagina di default sono raggiungibili solo nella loro sequenza.

Pagina 1 - TEST.



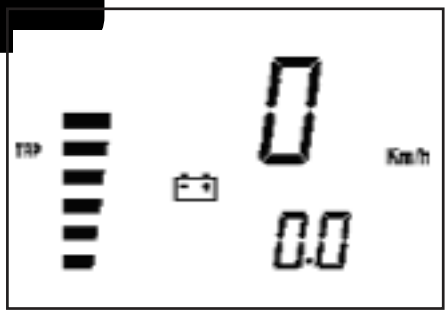
Girare il commutatore a chiave su ON.
Verifica globale di tutti i segmenti e di tutte le icone presenti su LCD e test sugli indicatori luminosi.
Il test dura 3 secondi.
Al termine del test si presenterà la pagina di default.

Pagina 2 - PAGINA DI DEFAULT



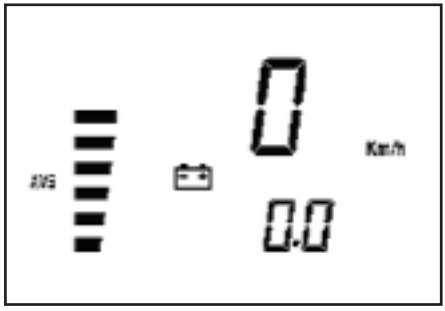
La pagina di default si attiva automaticamente dopo il TEST.
Visualizza:
Batteria - indica lo stato di carica su barra verticale (min 10,4V, max 14,5V).
Velocità istantanea in alto (max 199 Km/h o Mph)
ODO totalizzatore dei Km o miglia percorsi dal primo setup. Visualizzato in basso (percorrenza massima 999.999 Km o miglia). Parametro non azzerabile.

Pagina 3 - TRP



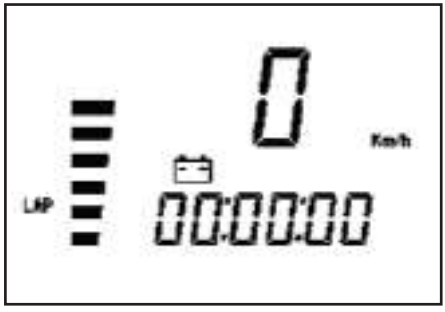
Dalla pagina 2 con **MODE** a mezzo fermo o **SCROLL** con veicolo in movimento, premendoli brevemente, si passa alla pagina 3.
Il passaggio avviene al rilascio del comando.
Visualizza:
Velocità istantanea in alto (max 199 Km/h o Mph)
TRP Totalizzatore parziale visualizzata in basso (max 999.9 Km o Miglia). Azzerabile manualmente (pagina 19) o automaticamente al raggiungimento dei 999.9 Km o miglia.

Pagina 4 - AVS



Dalla pagina 3 con **MODE** a mezzo fermo o **SCROLL** con veicolo in movimento, premendoli brevemente, si passa alla pagina 4.
Il passaggio avviene al rilascio del comando.
Visualizza:
Velocità istantanea in alto (max 199 Km/h o Mph)
AVS Velocità media effettiva del percorso di TRP (calcolata solo con mezzo in movimento) in basso.
Non azzerabile manualmente. Si azzera con l'azzeramento della pagina **TRP.**

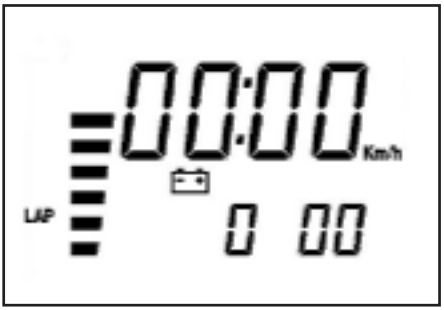
Pagina 5 - LAP
- Cronometro ore:minuti:secondi



Dalla pagina 4 con MODE a mezzo fermo o SCROLL a veicolo in movimento, premendoli brevemente, si passa alla pagina 5.
Il passaggio avviene al rilascio del comando.

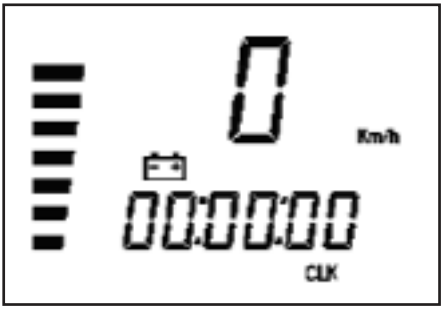
Visualizza:
Velocità istantanea in alto (max 199 Km/h o Mph). Indica
ORE:MINUTI:SECONDI 00:00:00,
visualizzati in basso.
Funzionamento: *i comandi operano solo con pagina 5 o 6 presente.*
- attivazione e arresto manuale da SCROLL con impulso breve,
- attivazione e arresto in automatico da impulso ruota. Dopo 3 secondi dall'arresto della ruota il cronometro cesserà di misurare, correggendo il tempo di ritardo.

Pagina 6 - LAP **– Cronometro minuti:secondi:decimi di secondo**



Dalla pagina 5, premendo SCROLL per un tempo di 1,5", si presenta per la durata di 1" la figura 21 con le barre - - : - - in alto
Mantenendo premuto SCROLL si ripresenta la pagina 5.
Rilasciando SCROLL si presenta la pagina 6.
Visualizza:
Cronometro formato MINUTI:SECONDI 00:00, visualizzati in alto. Utilizza 2 digit piccoli per i decimi di secondo. Opera esattamente come pagina 5 della quale è un'estensione.
L'azzeramento di questa pagina azzera anche la pagina 5 e viceversa.
Velocità istantanea su digit piccoli (max 199 Km/h o Mph)

Pagina 7 - CLK **- Orologio ore:minuti:secondi**

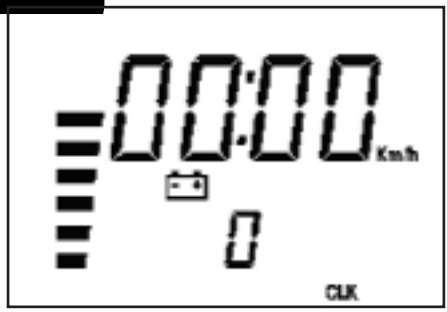


Dalla pagina 6, premere SCROLL per un tempo di 1,5", si presenta per la durata di 1" la figura 21.
Mantenendo premuto SCROLL si ripresenta la pagina 6.
Rilasciando SCROLL si presenta la pagina 7.
Visualizza:
Velocità istantanea in alto (max 199 Km/h o Mph)
Orologio ORE:MINUTI:SECONDI in basso, 00:00:00.
Regolabile tramite MODE o SCROLL a mezzo fermo.
Se l'unità di misura è Km/h opererà su 24 ore 23:59:59
Se l'unità di misura è Mph opererà su 12 ore 11:59:59 con l'aggiunta di **AM/PM** in automatica alla selezione di Mph.

Procedura d'impostazione dell'orologio

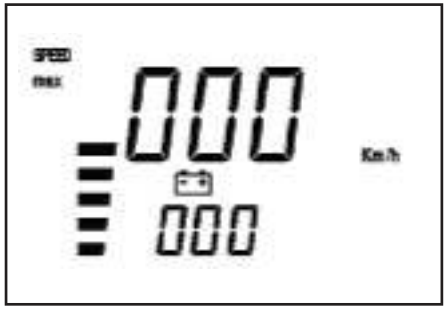
1°- Premere MODE o SCROLL fino al lampeggio dei numeri relativi alle ore.
2°- Rilasciare e ripremere: le ore avanzano di un numero. Mantenendo premuto avanzano automaticamente. Lasciandolo inattivo si passa al punto 4°.
3°- Rilasciare pulsante a ore raggiunte.
4°- Dopo 2" lampeggiano i minuti.
5°- Operare come al punto 2°. Lasciandolo inattivo si passa al punto 8°.
6°- Rilasciare pulsante a minuti raggiunti.
7°- Dopo 2" lampeggiano i secondi.
8°- Operare come al punto 2°.
9°- Rilasciare pulsante a secondi raggiunti e dopo 2" l'orario verrà assunto.
10° - Il cambio dell'unità di misura da Km/h a Mph adegua automaticamente l'orologio da 24 a 12 ore

Pagina 8 CLK **- Orologio minuti:secondi**



Da pagina 7 con MODE a mezzo fermo o SCROLL in movimento, premendoli brevemente si passa alla pagina 8.
Il passaggio avviene al rilascio del comando.
Visualizza:
Orologio formato
MINUTI:SECONDI 00:00
in alto. Regolabile tramite pulsante MODE o SCROLL su minuti e secondi solo a mezzo fermo.
Aggiorna anche la pagina 7 di cui è un'estensione.
Velocità istantanea in basso (max 199 Km/h o Mph).

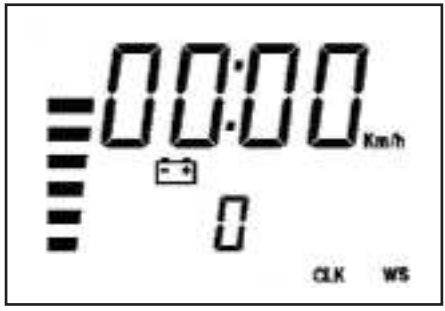
Pagina 10 SPEED max



Da pagina 8 con MODE a mezzo fermo o SCROLL in movimento, premendoli brevemente si passa alla pagina 9.
Il passaggio avviene al rilascio del comando.
Visualizza:
Velocità istantanea in alto (max 199 Km/h o Mph)
SPEED max Velocità massima raggiunta dall'ultimo azzeramento.
Azzerabile manualmente.

Oscuramento delle pagine

Se qualche pagina può essere ritenuta non utile la si può rendere invisibile, pur restando sempre attiva, per accelerare il raggiungimento della pagina successiva.
Tutte le pagine, sia in blocco che singolarmente, ad esclusione della pagina 2 di default, possono essere oscurate.



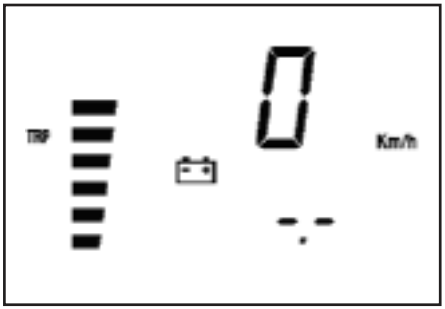
Per disattivare una pagina:
premere **MODE** o **SCROLL** dalla pagina che si vuol oscurare e mantenerlo premuto fino alla comparsa di **WS** nell'angolo in basso a destra dell' LCD.
Al rilascio del pulsante la pagina non è più visibile.
Per riattivare le pagine:
premere **MODE** o **SCROLL** da pagina di default fino alla comparsa di **WS** nell'angolo in basso a destra dell' LCD e tutte le pagine ritorneranno visibili.
Se nessuna pagina era oscurata si oscureranno tutte.
Per riattivarle ripetere l'operazione.

Cancellazione parametri TRP, SPEED max, LAP

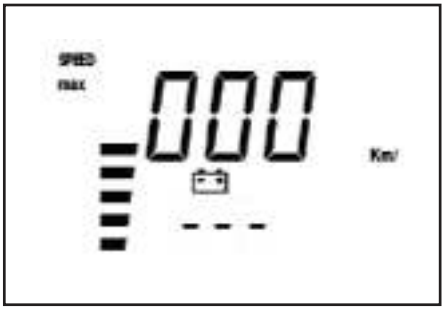
I parametri cancellabili sono:
- Percorso indicato da TRP e conseguentemente AVS
- **SPEED max** velocità massima raggiunta

Tempi indicati da LAP in entrambe le configurazioni da una qualsiasi delle 2 pagine.
La cancellazione dei parametri è attuabile con MODE a mezzo fermo e con SCROLL sempre.

Cancellazione TRP e

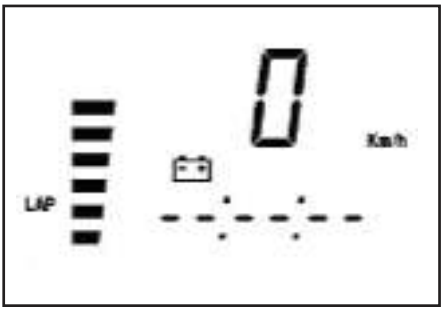


SPEED max



Premere MODE o SCROLL per un tempo ≥ 5", dopo di che al posto del numero si presenterà 0.0
La cancellazione del TRP è fattibile solo a moto ferma. Tale operazione azzera anche AVS.

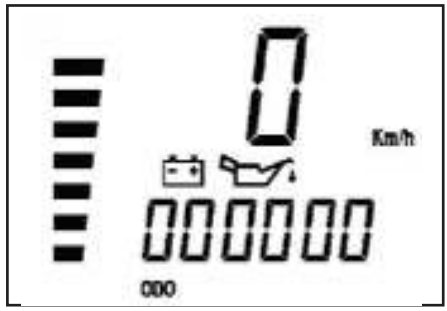
Cancellazione LAP



L'azzeramento del tempo di LAP azzera sia la pagina 5 che la pagina 6 che sono rigidamente collegate.
I numeri saranno sostituiti dalle barrette orizzontali che rimarranno visibili per 1".
Se in presenza delle barre **- - - -** viene rilasciato MODE o SCROLL il numero viene cancellato.
Se MODE o SCROLL viene mantenuto premuto si passa alla pagina successiva conservando i valori della pagina.

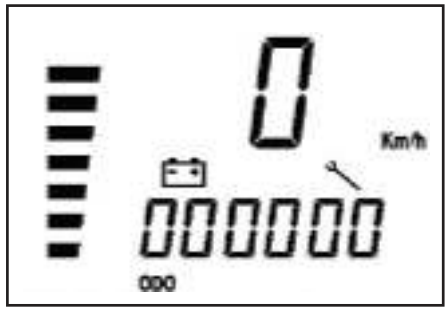
INTERVENTO DELLE ICONE DI SORVEGLIANZA (olio motore e tagliando)

ICONA OLIO



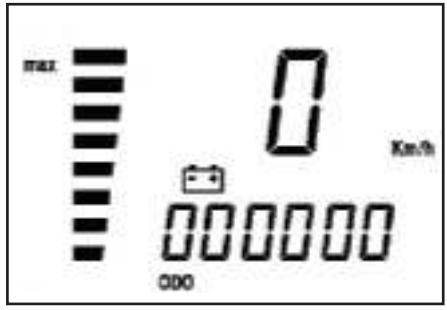
Quando le ore al cambio olio raggiungono il 90% del valore impostato, su tutte le pagine compare l'icona stabile e diventa lampeggiante al raggiungimento del valore impostato.
Rivolgersi ad un concessionario Betamotor autorizzato.

ICONA TAGLIANDO



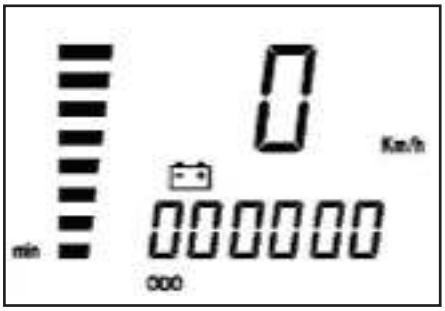
Quando le ore o i chilometri al tagliando raggiungono il 90% del valore impostato, su tutte le pagine si illumina stabilmente l'icona "tagliando". Al raggiungimento del valore impostato essa diventa lampeggiante.
Rivolgersi ad un concessionario Betamotor autorizzato.
Per quanto riguarda la manutenzione programmata eseguita dopo i primi 1000 km. si farà riferimento alla tab. pag 61.

ICONA BATTERIA Vb MAGGIORE DI 14,5V



Il lampeggio della barra verticale con presente la scritta **max** indica che la tensione della batteria è maggiore di 14,5V. Se la segnalazione persiste occorre verificarne la causa. Rivolgersi ad un concessionario Betamotor autorizzato.

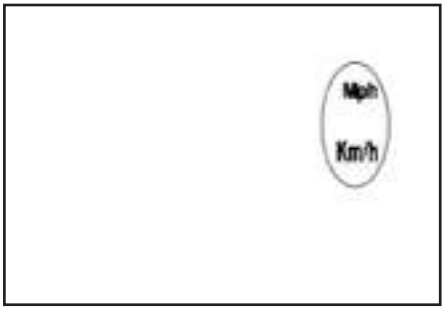
ICONA BATTERIA Vb MINORE DI 10,5V



Il lampeggio sia della barra verticale che della batteria con presente la scritta **min** indica che la tensione della batteria è minore di 10,5V. Se la segnalazione persiste occorre verificarne la causa.
ATTENZIONE. Qualora la tensione di batteria scendesse sotto i 2V, batteria scarica, per un tempo minore di 0,5" lo strumento potrebbe perdere il controllo segnalato da Led Frecce e/o Led Cavalletto accese con LCD illuminato ma senza simboli. Per rimettere in funzione corretta lo strumento occorre o staccare il connettore o staccare il positivo di batteria per almeno 5", di conseguenza si perderà la regolazione dell'orologio che andrà riprogrammato. Tutti i rimanenti dati vengono conservati.

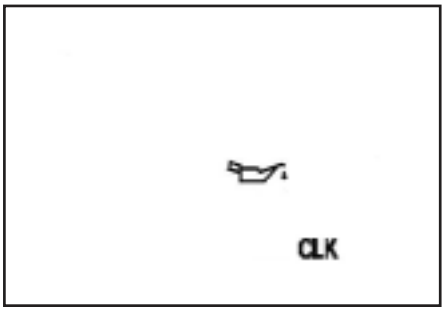
Verifica del contenuto attivo delle icone di sorveglianza

Per le icone di sorveglianza, è sempre possibile verificare quanto manca in ore o Km alla loro presentazione con richiesta d'intervento.
Accendere lo strumento con MODE e SCROLL premuti contemporaneamente.
Mantenendoli premuti dopo circa 5 secondi si presentano alternativamente l'icona olio con indicato quante ore mancano al cambio e l'icona chiave indicando, a seconda dell'unità scelta, quante ore o quanti km mancano al tagliando.
Rilasciando i pulsanti inizia il test.



SELEZIONE KM/H O MPH

Premere SCROLL e mantenerlo premuto fino alla comparsa delle barre - - - - . Al rilascio comparirà una sola unità di misura lampeggiante e sarà quella attiva in quel momento: esempio Mph.
Premendo SCROLL brevemente verrà sostituita da Km/h.
Per confermare la selezione, con presente l'unità di misura prescelta premere SCROLL e mantenerlo premuto fino alla comparsa di WS nell'angolo in basso a destra; rilasciandolo ricompare la figura.



Premendo SCROLL brevemente si prosegue e si presenta la figura riportata accanto.

DATI TECNICI

MASSA MASSIMA AMMISSIBILE ..... 340 kg

MASSA A VUOTO ..... 133 kg

DIMENSIONI - ALP 4.0
lunghezza massima ..... 2208 mm
larghezza massima ..... 850 mm
altezza massima da terra ..... 1240 mm
interasse ..... 1444 mm
altezza sella ..... 863 mm
luce a terra ..... 275 mm

DIMENSIONI - MOTARD M4
lunghezza massima ..... 2160 mm
larghezza massima ..... 860 mm
altezza massima da terra ..... 1220 mm
interasse ..... 1410 mm
altezza sella ..... 870 mm
luce a terra ..... 305 mm

TELAIO ..... in acciaio a doppia culla chiusa

PNEUMATICI - ALP 4.0
pressione bar ..... ant. 1,5/post. 1,8

PNEUMATICI - MOTARD M4
pressione bar ..... ant. 2,0/post. 2,2

DIMENSIONI RUOTE - ALP 4.0
copertura anteriore ..... (90/90-21) 54R
copertura posteriore ..... (140/80-18) 70R o (130/80-18) 66R
cerchio anteriore 1,85x21
cerchio posteriore 3,00x18

DIMENSIONI RUOTE - MOTARD M4
copertura anteriore ..... (120/70-17) 54R
copertura posteriore ..... (150/60-17) 66R
cerchio anteriore 3,50x17
cerchio posteriore 4,25x17

CAPACITÀ
serbatoio carburante ..... 10,5 lt
tipo benzina ..... benzina super senza piombo
con numero di ottano (R.O.N.) di 95
di cui lt di riserva ..... 3 lt
quantità olio motore ..... cambio olio 1,9 lt
con cambio filtro 2,1 lt
revisione 2,3 lt
tipo olio motore ..... BARDAHL XTM15W 50 -
consumo medio ..... 25 Km/lt

SOSPENSIONE ANTERIORE
forcella idraulica con steli di Ø 46 mm, regolazione estensione e precarico molla
Contenuto olio nei gambi forcella:
destro ..... 570 cc
sinistro ..... 570 cc
tipo olio ..... viscosità SAE 7,5
livello olio ..... a 180 mm dal filo superiore
avancorsa ..... 101 mm (ALP 4.0)
58 mm (MOTARD M4)

SOSPENSIONE POSTERIORE
monoammortizzatore con regolazione precarico molla
corsa ammortizzatore ..... 83 mm (ALP 4.0)
100 mm (MOTARD M4)

FRENO ANTERIORE - ALP 4.0
a disco Ø 260 mm con comando idraulico

FRENO ANTERIORE - MOTARD M4
a disco Ø 310 mm con comando idraulico

FRENO POSTERIORE - ALP 4.0/MOTARD M4
a disco Ø 220 mm con comando idraulico

OLIO FRENI
BARDAHL brake fluid DOT4

Tipo ..... monocilindrico a quattro tempi SUZUKI (350 cc)

Alesaggio x corsa ..... 79,0 mm

Cilindrata (cm^3) ..... 349 cm^3 (350 cc)

Rapporto di compressione ..... 9,5:1 (350 cc)

Carburatore ..... MIKUNI BST33 (350 cc)

Lubrificazione ..... forzata con pompa

Alimentazione ..... a benzina (con numero di ottano minimo 95 senza piombo) mediante carburatore

Raffreddamento ..... a circolazione d'aria

Candela ..... NGK CR9 EK - DENSO U27ETR

Frizione ..... multidisco a bagno d'olio

Cambio ..... 6 marce ad ingranaggio costante (350 cc)

Valvole ..... n. 4

Trasmissione secondaria ..... 15/48 (ALP 4.0)
15/42 (MOTARD M4)

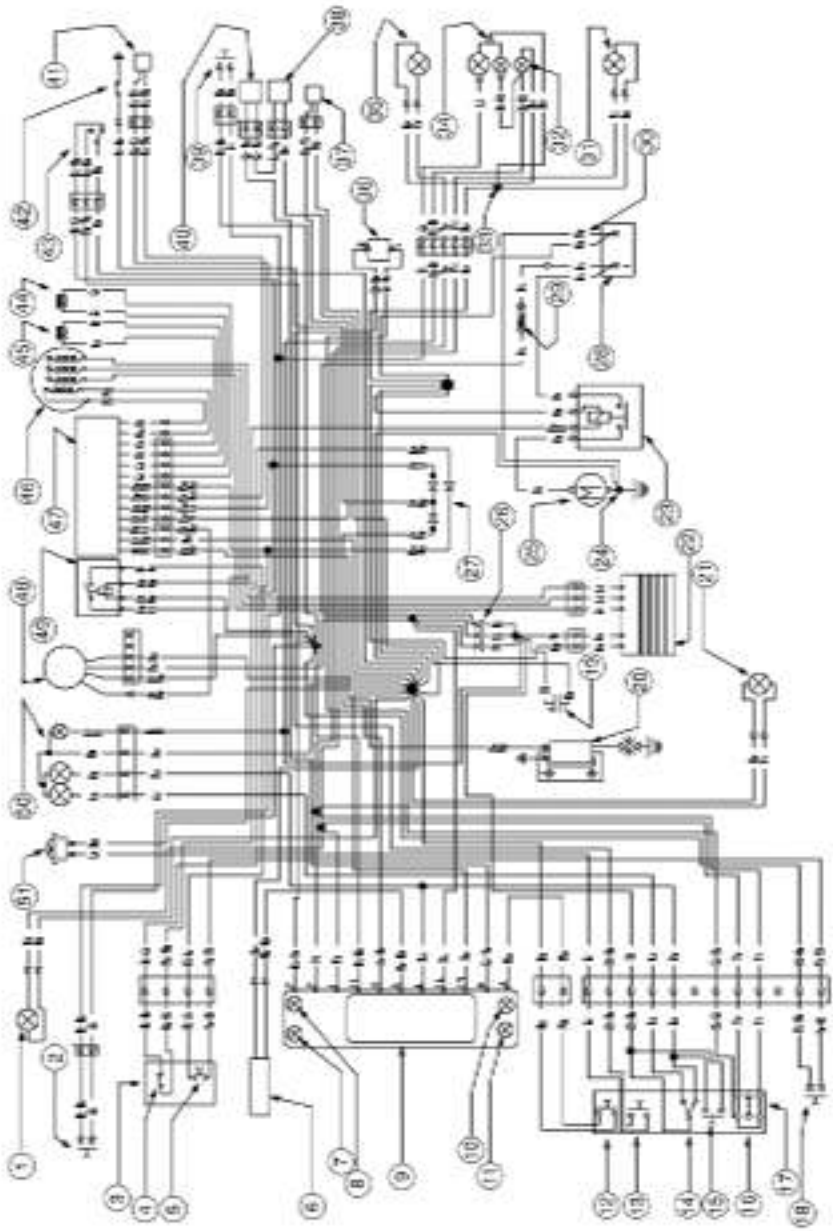
Catena con O-Ring.....REGINA DERVIO 5/8' - passi 112 (ALP 4.0)
REGINA DERVIO 5/8' - passi 110 (MOTARD M4)

Grasso per tiranterie ..... BARDAHL MPG2

Gioco valvole ..... aspirazione 0,05 - 0,10 mm
scarico 0,8 - 0,13 mm

Avviamento ..... elettrico

SCHEMA ELETTRICO



LEGENDA SCHEMA ELETTRICO

1) LAMPEGGIATORE ANTERIORE DESTRO CON LAMPADA 12V-10W
2) PULSANTE STOP ANTERIORE
3) GRUPPO COMANDI DESTRO
4) ARRESTO MOTORE
5) PULSANTE AVVIAMENTO
6) SENSORE GIRI RUOTA
7) SPIA LUCE ABBAGLIANTI
8) SPIA LAMPEGGIATORI
9) DISPLAY
10) SPIA FOLLE
11) SPIA CAVALLETTO
12) PULSANTE SCROLL
13) PULSANTE CLACSON
14) DEVIO LUCI
15) SPRAZZO LUCI
16) COMMUTATORE LAMPEGGIATORI
17) GRUPPO COMANDO SINISTRO
18) PULSANTE FRIZIONE
19) CONDENSATORE 4700 ?F - 25V
20) BOBINA A.T.
21) LAMPEGGIATORE ANTERIORE SINISTRO CON LAMPADA 12V-10V
22) REGOLATORE 12V
23) TELERUTTORE D'AVVIAMENTO
24) MASSA MOTORE
25) MOTORINO D'AVVIAMENTO
26) GRUPPO DIODI 6A
27) GRUPPO DIODI
28) BATTERIA - ERMETICA
29) FUSIBILE 20A
30) MASSA MOTORE - BATTERIA
31) INDICATORE POSTERIORE SINISTRO CON LAMPADA 12V - 10W
32) LUCE TARGA CON LAMPADA 12V - 5W
33) NODO CAVI NERI
34) FANALE POSTERIORE CON LAMPADA 12V-5/21W
35) LAMPEGGIATORE POSTERIORE DESTRO CON LAMPDA 12V - 10W
36) INTERMITTENZA
37) FARFALLA
38) RUBINETTO BENZINA
39) PULSANTE STOP POSTERIORE
40) RITARDATORE SEGNALE SPIA CARBURANTE
41) SENSORE CAMBIO
42) INTERRUTTORE POSIZIONE FOLLE
43) CAVALLETTO LATERALE
44) PICK-UP
45) PICK-UP
46) GENERATORE
47) CENTRALINA ELETTRONICA
48) COMMUTATORE A CHIAVE
49) RELÈ' CAVALLETTO
50) PROIETTORE CON LAMPADA 12V - 55/60W E LUCE POSIZIONE 12W - 5V
51) CLACSON 12V

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

DISPOSITIVI ELETTRICI

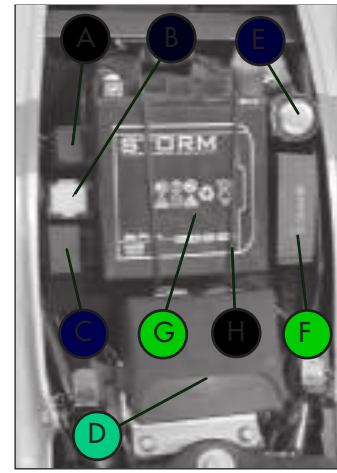
Togliere la sella girando l'apposita vite bloccaggio di 1/4 di giro in senso antiorario e facendola scorrere indietro.

ATTENZIONE:
Per evitare danni all'impianto elettrico, non scollegare mai i cavi con il motore in moto.

RELÉ CAVALLETTO A

FUSIBILE B - due da 20A

ATTENZIONE:
Prima di sostituire il fusibile interrotto, ricercare ed eliminare il guasto che ne ha provocato l'interruzione. Non tentare mai di sostituire il fusibile utilizzando materiale diverso (ad esempio un pezzo di filo elettrico).
Verificare il fusibile per problemi di avviamento e luci.



INTERMITTENZA C

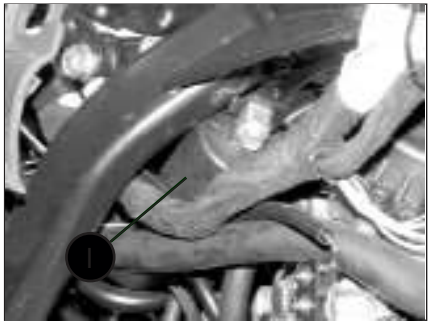
CENTRALINA ACCENSIONE D

RELÉ AVVIAMENTO E

REGOLATORE DI TENSIONE F

NOTE RELATIVE ALLA BATTERIA G
Inserire la batteria nell'apposita sede sottosella (posizione come da foto) fissandola con l'elastico di corredo H.
Collegare il terminale del cavo di colore nero al negativo (-) e il cavo di colore rosso al positivo (+) inserendo il cappuccio rosso di protezione.
Rimontare la sella.

BOBINA A.T. - MOTORINO AVVIAMENTO I
Per accedere a questi componenti è necessario rimuovere la sella, le fiancate anteriori e il serbatoio (vedi pag. 53, 54 per ALP e 55, 56 per MOTARD).



CAP. 2 UTILIZZO DEL VEICOLO

Controlli e manutenzione prima e dopo l'utilizzo in fuoristrada
Lubrificanti consigliati
Rodaggio
Avviamento del motore
Arresto del motore
Rifornimento carburante

CONTROLLI E MANUTENZIONE PRIMA E DOPO L'UTILIZZO IN FUORISTRADA

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

PNEUMATICI	verificare la pressione, lo stato generale e lo spessore del battistrada
RAGGI	verificare la corretta tensione
BULLONERIA	verificare completamente tutta la bulloneria
CATENA	verificare la tensione (gioco 20 mm) e se necessario lubrificare
FILTRO ARIA	pulire il filtro e bagnarlo con apposito olio (vedi pag. 49)

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

LUBRIFICANTI CONSIGLIATI

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

TIPO DI PRODOTTO	SPECIFICHE TECNICHE
OLIO MOTORE (2,1 lt)	BARDAHL XTM15W 50
OLIO FRENI	BARDAHL brake fluid DOT 4
OLIO PER FORCELLE (570 cc DX e SX)	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
GRASSO PER TIRANTERIE	BARDAHL MPG2

Nota:
Per gli interventi di sostituzione si raccomanda di attenersi scrupolosamente alla tabella indicata.

RODAGGIO

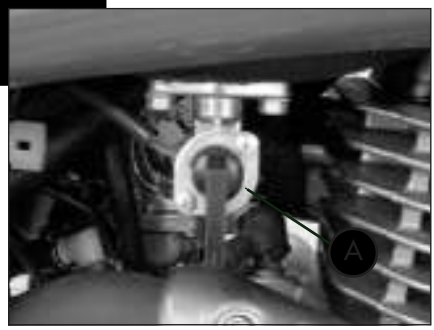
Il rodaggio ha una durata di circa 10 ore di attività, durante questo periodo si consiglia di:

- Utilizzare il veicolo dopo aver fatto scaldare bene il motore
- Evitare di viaggiare a velocità costante (variando la velocità i vari componenti si assesteranno uniformemente ed in minor tempo).
- Evitare di ruotare la manopola dell'acceleratore per più di 3/4.

ATTENZIONE:
Dopo i primi 1000 Km di percorrenza sostituire l'olio del motore

AVVERTENZA:
È necessario accertarsi dopo 1000 Km di percorrenza che il filtro metallico, posto sulla parte finale del serbatoio dell'olio, sia pulito (vedi pag. 40). Se così non fosse, utilizzare un getto di aria compressa.

- Utilizzare sempre benzina super senza piombo.
- Dopo la prima uscita fuoristrada provvedere a **controllare tutta la bulloneria**.



AVVIAMENTO DEL MOTORE

- Ruotare la chiave nel commutatore in senso orario ed assicurarsi che la spia del folle (N), posta sul cruscotto, sia accesa.

AVVERTENZA:
Ricordarsi, prima di girare la chiave, di posizionare il pulsante deviatore luci in posizione anabbagliante (vedi pag. 13), in maniera da ridurre il più possibile il consumo della batteria.

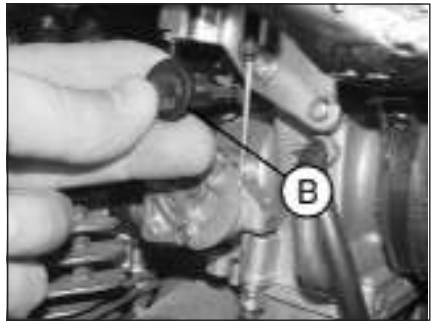
- Posizionare l'interruttore di emergenza, posto sul comando gas, in posizione (0).
- Ruotare il rubinetto benzina **A**:
  OFF = chiuso
  ON = aperto
- Tirare verso l'esterno il pomello start **B**, situato sul carburatore lato sinistro, fino al secondo scatto.

Per veicoli con solo avviamento elettrico

- Tirare la leva frizione e contemporaneamente spingere il pulsante avviamento sul comando gas senza ruotare la manopola gas.

Per veicoli con leva messa in moto (optional)

- Intervenire sulla leva messa in moto, affondando con il piede un colpo deciso quindi ripiegare la leva.
- Attendere circa 2 minuti per scaldare il motore, senza ruotare la manopola gas, quindi abbassare lo start **B** con pausa sul primo scatto.



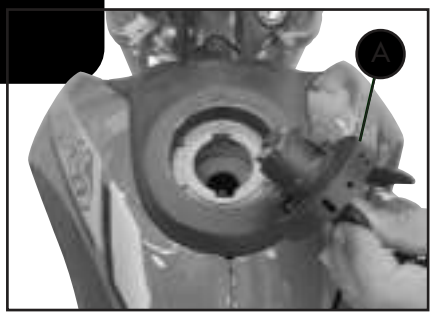
Nota:
L'avviamento avviene anche con il cavalletto abbassato, purché sia accesa la spia del folle (N).

Nota:
In caso di emergenza, questo veicolo può funzionare anche senza l'uso della batteria.

ARRESTO DEL MOTORE

- Da fermo e con il cambio in folle, ruotare la chiave nel commutatore in posizione "OFF".
- Dopo un lungo percorso, prima di spegnere il motore, si consiglia di lasciarlo ruotare per alcuni istanti.
- A motore fermo, chiudere sempre il rubinetto della benzina.

ATTENZIONE:
Il veicolo è dotato d'impianto luci sempre accese, quindi se viene spento con il commutatore RUN-OFF, posto sulla parte destra del manubrio, le luci rimangono accese. In tal caso, potrebbe verificarsi lo scaricamento precoce della batteria.



RIFORNIMENTO CARBURANTE

- Spegnere il motore.
- Rimuovere il tappo A.

Nota:
La capacità del serbatoio è di circa 10,5 litri di cui 3 di riserva.

ATTENZIONE:
Eventuali trabocchi di benzina sulla carrozzeria o su altre parti, devono essere prontamente asciugati.

Prima di effettuare il rifornimento benzina, spegnere il motore.
La benzina è estremamente infiammabile. Evitare di far cadere la benzina dal serbatoio durante il rifornimento.

Non avvicinarsi al bocchettone del serbatoio con fiamme libere o sigarette accese: pericolo d'incendio.
Evitare anche di inalare vapori nocivi.

CAP. 3 CONTROLLI E MANUTENZIONE

Controllo livello olio motore
Sostituzione olio motore e filtro olio
Tubo raccolta fumi
Olio pompa freni, spurgo freni
Olio forcelle
Filtro aria
Candela
Freni: anteriore, posteriore
Carburatore
Batteria
Rimozione delle plastiche
Note per fuoristrada
Sostituzione gruppo trasmissione finale
Pulizia del veicolo e controlli
Controlli dopo la pulizia
Manutenzione programmata
Lunga inattività del veicolo
Dopo un lungo periodo di inattività

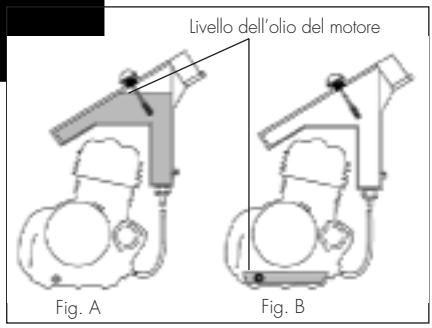
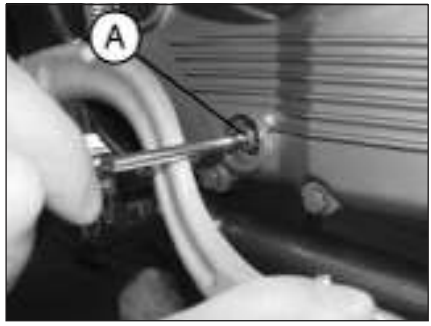


Fig. A Fig. B

CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE

Su questo veicolo, il controllo dell'olio deve essere effettuato a motore caldo, in quanto il serbatoio olio è posto in alto rispetto al motore (vedi schema).



Procedura controllo livello olio

- Verificare la presenza di olio all'interno del blocco motore, per far questo allentare la vite ispezione livello olio blocco motore A e verificare il trafilamento dell'olio. In questo modo, ci assicuriamo che all'interno del blocco motore ci sia una certa quantità di olio motore.

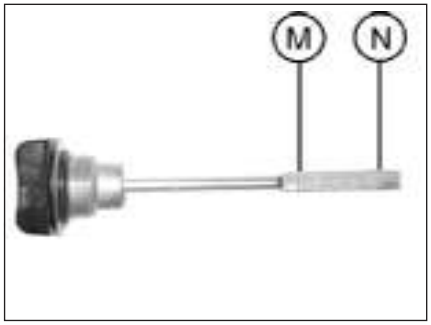


- In caso di mancanza di trafilamento, procedere al rabbocco dell'olio (1,9 lt) attraverso il tappo di carico olio L (vedi figura).

Controllo livello olio
Da effettuare solo dopo aver verificato la presenza dell'olio nel motore (vedi pag. 38).

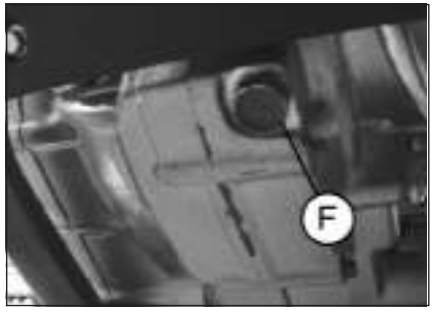
- Avviare il motore e farlo girare al minimo per tre minuti.
- Spegnere il motore ed aspettare un minuto.
- Togliere il tappo del bocchettone di riempimento dell'olio.
- Con uno straccio pulito togliere le tracce di olio dall'asta di livello.
- Tenendo la motocicletta verticalmente, reinserire l'asta di livello fino a far toccare la filettatura del collo del bocchettone di riempimento dell'olio, senza però avvitare il tappo.

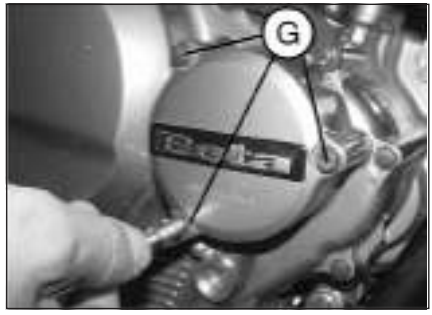
- Ritirare l'asta di livello e controllare il livello dell'olio. Il livello indicato dall'asta deve trovarsi tra **M** (MAX) e **N** (MIN). Se il livello dell'olio è al di sotto della linea **N**, aggiungere olio nuovo dall'apertura del bocchettone fino a far allineare il livello dell'olio a **M**.



AVVERTENZA:
Non guidare mai la motocicletta se il livello dell'olio del motore è al di sotto della linea **N** (MIN) sull'asta di livello.
Non riempire mai il motore d'olio al di sopra della linea di livello **M** (MAX).







SOSTITUZIONE OLIO MOTORE E FILTRO OLIO

Eseguire sempre la sostituzione dell'olio a motore caldo, facendo attenzione a non toccare il motore e l'olio stesso onde evitare scottature.

- La sostituzione del filtro olio dovrebbe essere fatta insieme alla sostituzione dell'olio.
- Appoggiare la moto sul cavalletto.
- Posizionare un contenitore sotto al motore.
- Svitare il tappo di carico **L** e quello di scarico **F**.
- Vuotare completamente il carter.

Sostituzione filtro olio

- Togliere il coperchio del filtro olio svitando i 3 dadi di fissaggio **G**.
- Togliere il filtro olio.

Svuotamento olio dal serbatoio
- Togliere le 4 viti di fissaggio carter posteriore motore.



- Svitare la vite Q e far defluire tutto l'olio dal serbatoio.
- Si consiglia, al primo cambio d'olio (vedi pag. 33), di effettuare anche la pulizia del filtro metallico, posto sulla parte finale del serbatoio olio.



La procedura di smontaggio è la seguente:
- Svitare la fascetta del tubo di raccordo serbatoio carter motore.
- Mediante chiave inglese, svitare in senso orario il raccordo, dotato di reticella metallica.
- Pulire mediante getto di aria.

ATTENZIONE:
Utilizzare sempre protezioni per gli occhi durante questa operazione.



- Per lo svuotamento totale dell'olio anche dal serbatoio, togliere la sella, le fiancate anteriori e il serbatoio.
- Inclinare la moto sul lato sinistro e svitare la vite H posta sul telaio.



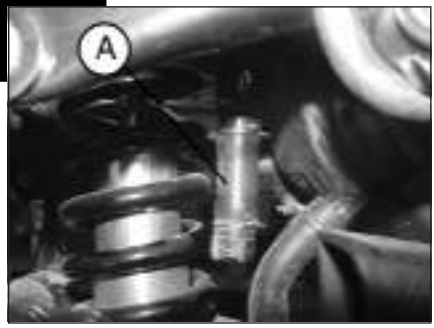
- Applicare un tubo di gomma I.
- Posizionare un contenitore alla fine del tubo.
- Inclinare il veicolo dalla parte in cui si effettua lo svuotamento.

Montaggio
- Procedere in senso inverso alle operazioni di smontaggio del filtro a rete metallica del serbatoio olio.
- Inserire un nuovo filtro olio.
- Applicare leggermente olio motore all'O-Ring del coperchio filtro prima dell'inserimento.
- Inserire il coperchio filtro olio, dopo aver montato molla ed O-Ring e serrare le tre viti di fissaggio.
- Rimontare il tappo di scarico olio, posto sul carter motore, con le due viti di scarico olio del serbatoio (se necessario, utilizzare guarnizioni nuove).
- Introdurre la giusta quantità di olio.
  Quantità olio motore:
  cambio olio ..... 1,9 lt
  con cambio filtro ..... 2,1 lt
  revisione ..... 2,3 lt

- Riavvitare il tappo di carico.
- 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, senza mai superare il livello max.

Nota:
superati i primi 1000 km di percorrenza sostituire l'olio motore. Le successive sostituzioni devono essere effettuate ogni 4000 km (15 mesi), utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 32.
Per il filtro olio, invece, la prima sostituzione deve essere effettuata insieme all'olio motore; le successive ogni 8000 km (45 mesi).

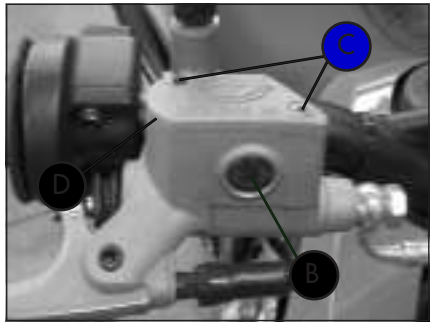
AVVERTENZA:
Smaltire l'olio usato nel rispetto delle normative vigenti.



TUBO RACCOLTA FUMI

Il tubo raccolta fumi **A** è situato sulla parte sinistra del veicolo vicino all'ammortizzatore, esce dalla parte inferiore della scatola filtro e raccoglie i gas prodotti dall'olio motore. 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 ed effettuare lo smaltimento secondo le norme vigenti.

Nota:
Effettuare lo svuotamento ogni 3000 Km.

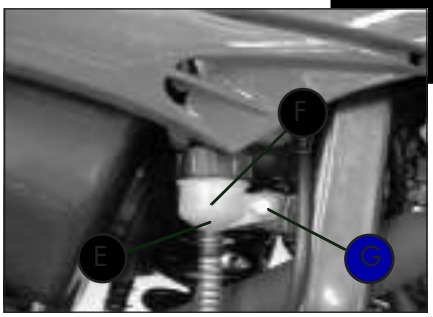


OLIO POMPA FRENI, SPURGO FRENI

Freno anteriore
Controllare attraverso la spia livello **B**, la presenza dell'olio. Il livello minimo dell'olio non deve mai essere inferiore al riferimento ricavato nella spia **B**. Per ripristinare il livello procedere al rabbocco svitando le due viti **C**, sollevando il tappo **D** e inserendo l'olio.
Mantener stabile e verticale la moto, possibilmente bloccare il manubrio, onde evitare di far fuoriuscire l'olio freni.

Freno posteriore

Controllare attraverso il contenitore olio E, la presenza dell'olio. Il livello dell'olio non deve mai essere inferiore alla tacca F di livello minimo in rilievo sul contenitore. Per ripristinare il livello procedere come descritto:



- Rimuovere la vite di fissaggio del contenitore olio G.
- Sfilare il contenitore olio dalla sua sede.
- Aprire il tappo facendo attenzione a mantenere in posizione verticale il contenitore dell'olio freni.
- Avvolgerlo, come in figura, con carta assorbente.

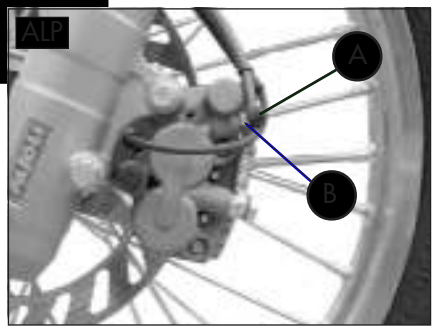


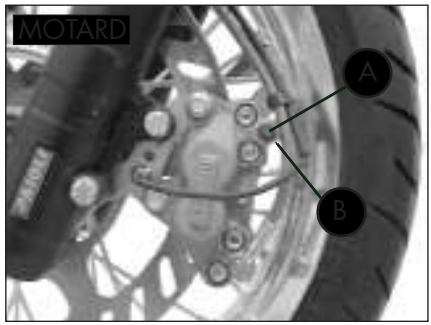
- Procedere con il rabbocco.

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

ATTENZIONE:
Nel caso in cui si rilevi una scarsa resistenza azionando la leva del freno, l'anomalia potrebbe essere causata da una bolla d'aria nell'impianto frenante, in tal caso è necessario effettuare lo spurgo freni (pag. 46/47) oppure rivolgersi al più presto ad un'officina autorizzata.

Nota:
Per le sostituzioni attenersi alla tabella a pag. 61, utilizzando i lubrificanti consigliati a pag. 32.





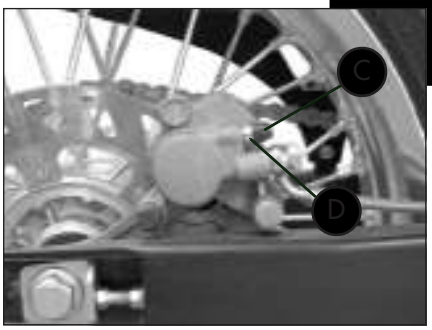
Spurgo freno anteriore

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

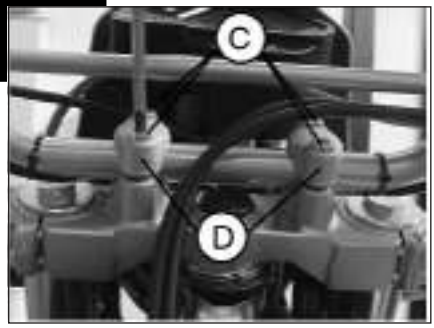
- Togliere il cappuccio di gomma A dalla valvola B.
- Aprire il tappo della vaschetta olio.
- Inserire un'estremità di un tubicino nella valvola B, e l'altra all'interno di un contenitore.
- Svitare la valvola B (con leva freno tirata) e pompare con la leva del freno fino ad ottenere una fuoriuscita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

Spurgo freno posteriore

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



- Togliere il cappuccio di gomma C.
- Aprire il tappo della vaschetta olio.
- Inserire un'estremità di un tubicino nella valvola, e l'altra all'interno di un contenitore D.
- Svitare la valvola D (con leva freno tirata) e pompare con la leva del freno fino ad ottenere una fuoriuscita d'olio continua senza vuoti d'aria; durante questa operazione è importante non rilasciare completamente la leva, rabboccare continuamente la vaschetta della pompa freno per compensare l'olio fuoriuscito.
- Stringere la valvola, estrarre il tubicino.
- Rimettere il cappuccio.

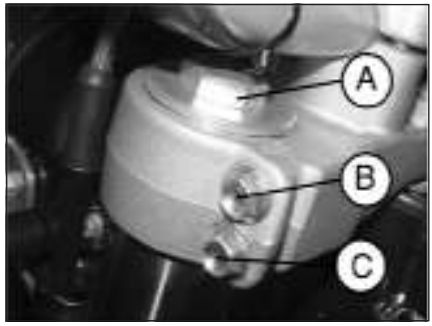


OLIO FORCELLE

Stelo destro/sinistro

La descrizione relativa alla sostituzione dell'olio delle forcelle riveste un carattere puramente informativo. Infatti è consigliabile rivolgersi ad un'officina autorizzata BETAMOTOR per effettuare questa operazione. Per la sostituzione procedere nel modo seguente:

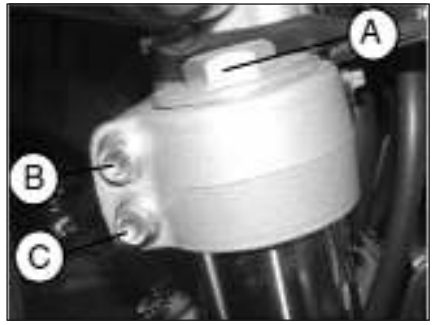
1) Togliere il manubrio, svitando le quattro viti **C** di fissaggio dei due cavallotti **D**.



2) Allentare le viti **B** e **C** di serraggio dello stelo.
3) Togliere il tappo inferiore (vite brugola nel fodero della forcella) ed il tappo superiore **A**.
4) Attendere il completo svuotamento dell'olio dallo stelo.
5) Riavvitare il tappo inferiore del fodero della forcella.



6) Immettere olio indicato nella tabella a pag. 32.

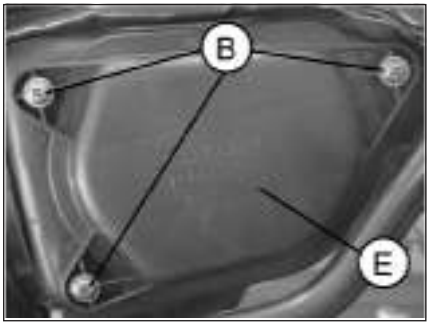


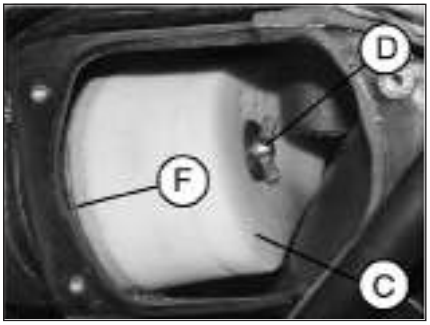
7) Riavvitare il tappo superiore **A**.
8) Stringere in sequenza, prima la vite **B**, poi la vite **C** e di nuovo la vite **B**.

FILTRO ARIA

Per accedere al filtro è necessario:
- Alzare leggermente la fiancata sinistra posteriore A, come in figura.
- Smontare la copertura di plastica E svitando le 3 relative viti di fissaggio B.
- Togliere il filtro C svitando la vite di fissaggio D del coperchio ferma filtro.
- Lavarlo con acqua e sapone.
- Asciugarlo.
- Bagnarlo con olio per filtri, eliminandone poi l'eccedenza in modo che non goccioli.
- Se necessario pulire anche l'interno della scatola filtro.
- Procedere al rimontaggio prestando attenzione all'esatta chiusura ermetica della guarnizione in gomma, preventivamente ingrassata per migliorare la chiusura F.



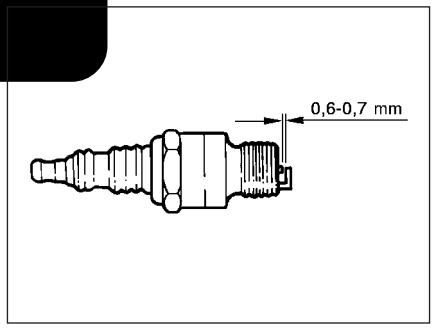




Nota:
Nel caso in cui il filtro fosse molto sporco lavarlo prima con benzina poi con acqua e sapone.
Nel caso che il filtro risulti danneggiato procedere immediatamente alla sua sostituzione.

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

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



CANDELA

Mantenere la candela in buono stato contribuisce alla diminuzione dei consumi e all'ottimale funzionamento del motore.
E' preferibile rimuovere la candela a motore caldo (ovviamente spento) in quanto i depositi carboniosi e la colorazione dell'isolamento forniscono importanti indicazioni sulla carburazione, sulla lubrificazione e sullo stato generale del motore.

Per effettuare il controllo è sufficiente sfilare la pipetta della corrente e svitare la candela, utilizzando la chiave in dotazione.
Pulire accuratamente gli elettrodi utilizzando uno spazzolino metallico. Soffiare la candela con aria compressa per evitare che eventuali residui possano entrare nel motore.

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.

Effettuare il controllo attenendosi alla tabella a pag. 61.

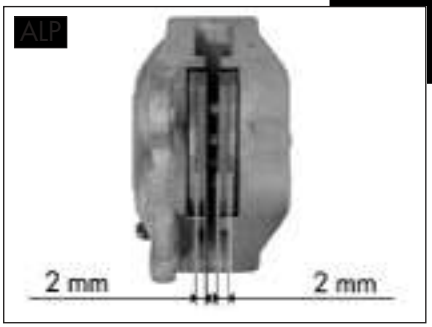
Lubrificare la filettatura della candela e (a motore freddo) avvitarla a mano fino a battuta, quindi bloccarla con la chiave.

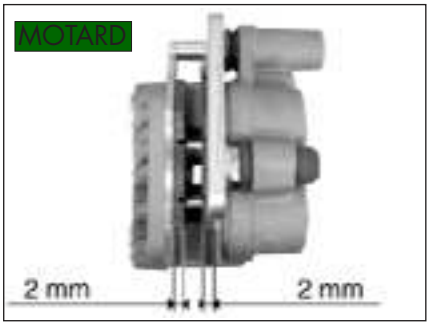
Nota:
- Si raccomanda di utilizzare sempre candele NGK CR9 EK - DENSO U27ETR.

FRENO ANTERIORE

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

Nota:
Effettuare il controllo attenendosi ai tempi e ai chilometraggi indicati in tabella a pag. 61.



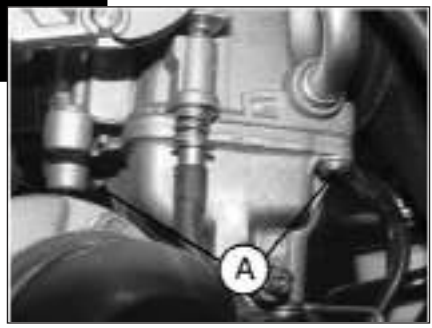


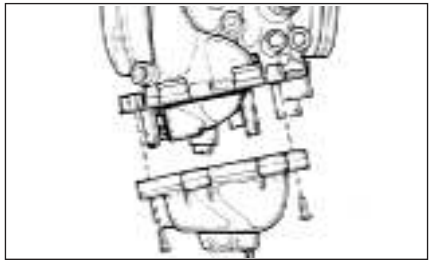
FRENO POSTERIORE

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

Nota:
Effettuare il controllo attenendosi ai tempi e ai chilometraggi indicati in tabella a pag. 61.







CARBURATORE

Per un ottimale funzionamento del carburatore è importante effettuare una accurata pulizia.
Smontare il carburatore dal veicolo.
Smontare la vaschetta, rimuovendo le 2 viti A verificare la corretta posizione del galleggiante accertandosi che la piastrina porta galleggiante sia posizionata in modo parallelo al piano del corpo carburatore come mostra la figura. Verificare inoltre la pulizia dei getti.

AVVERTENZA:
Queste descrizioni sono a carattere puramente informativo.
Infatti è consigliabile rivolgersi ad un'officina autorizzata BETAMOTOR.

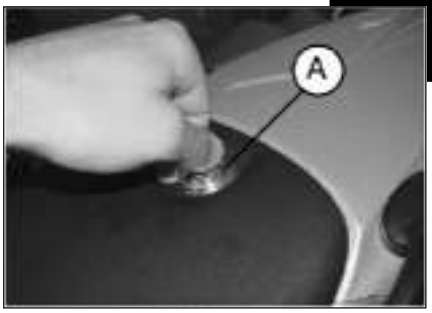


BATTERIA

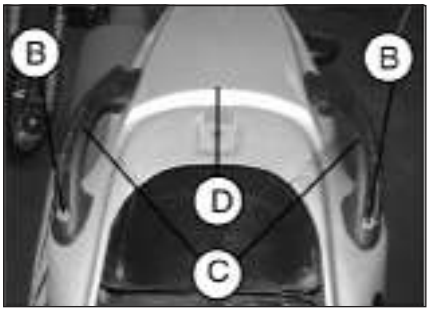
Verificare lo stato di carica della batteria, misurando la tensione con batteria a riposo "Veicolo spento" con un voltmetro.
Il voltaggio non deve essere inferiore a 12,8V.
In caso di batteria scarica, utilizzare un carica batterie esterno; scollegare la batteria (se possibile rimuoverla dal veicolo) ed effettuare la ricarica seguendo le istruzioni riportate sul foglio di messa in strada.

RIMOZIONE DELLE PLASTICHE PER **ALP**

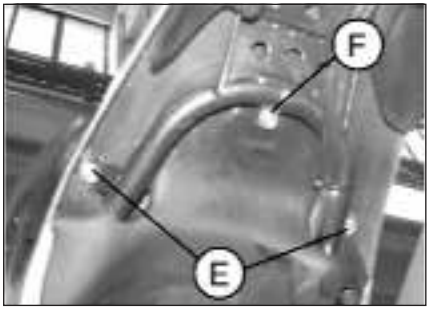
Per effettuare agevolmente i controlli od interventi in alcune zone del veicolo, è indispensabile smontare le parti componenti la carrozzeria nel modo seguente:



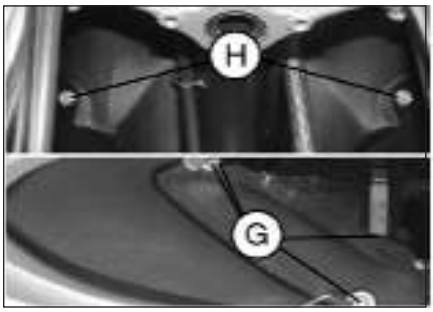
Smontaggio sella
- Svitare la vite di fissaggio A e togliere la sella sfilandolo verso la parte posteriore in modo da farla uscire dal gancio posto sul serbatoio.



Smontaggio maniglie posteriori
- Svitare le due viti B di fissaggio, successivamente, togliere le viti E di fissaggio, poste sotto al parafango posteriore, e quindi rimuovere le maniglie C, facendo attenzione a non smarrire gli spessori in gomma.



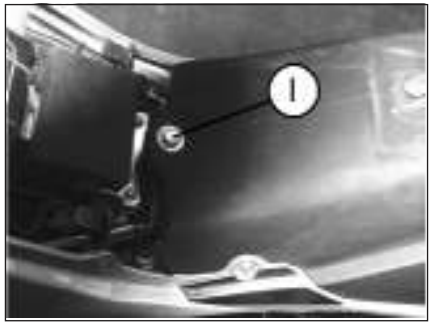
Smontaggio codino posteriore
- Rimuovere la vite F di fissaggio e togliere il codino D.



Smontaggio fiancate anteriori
- Svitare le quattro viti G di fissaggio (due per lato) e rimuovere le due viti H.
- Rimuovere le fiancate anteriori, facendo attenzione ad estrarre prima la parte sinistra e poi quella destra.

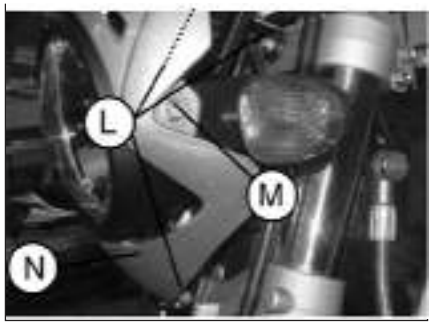


Smontaggio fiancate posteriori
- Svitare le viti N di fissaggio, dopo aver tolto le maniglie posteriori e quindi sfilare le fiancate.



Smontaggio serbatoio carburante
- Svitare la vite I di fissaggio al telaio, rimuovere il tubo del rubinetto carburante e togliere il serbatoio, sfilandolo verso la parte posteriore.

Nota:
Il serbatoio si può rimuovere completo di fiancate anteriori, rimuovendo però le due viti G inferiori.

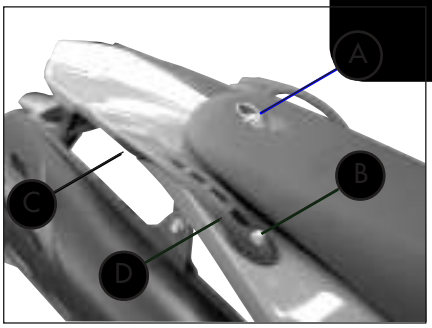


Smontaggio supporto gruppo ottico anteriore
- Staccare tutte le connessioni elettriche e svitare le tre viti L di fissaggio, una delle quali posta sotto il gruppo ottico stesso.

Smontaggio gruppo ottico anteriore
- Togliere il gruppo ottico N svitando le viti M destra e sinistra.

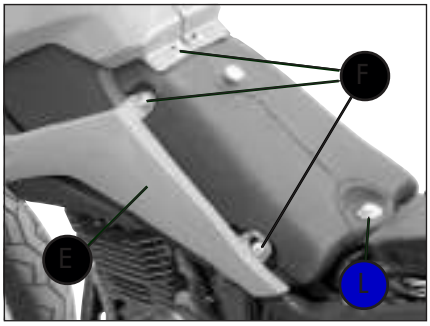
RIMOZIONE DELLE PLASTICHE PER **MOTARD M4**

Per effettuare agevolmente i controlli od interventi in alcune zone del veicolo, è indispensabile smontare le parti componenti la carrozzeria nel modo seguente:



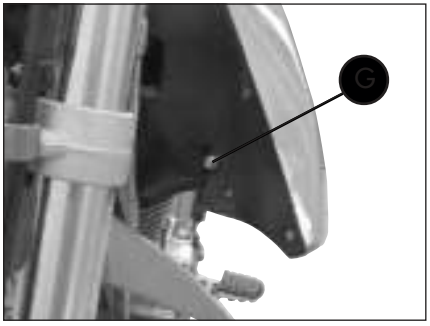
Smontaggio sella

- Svitare la vite di fissaggio A e togliere la sella sfilandolo verso la parte posteriore in modo da farla uscire dal gancio posto sul serbatoio.



Smontaggio maniglie posteriori

- Svitare le due viti B di fissaggio, successivamente, togliere le viti C di fissaggio, poste sotto al parafango posteriore, e quindi rimuovere le maniglie D, facendo attenzione a non smarrire gli spessori in gomma.

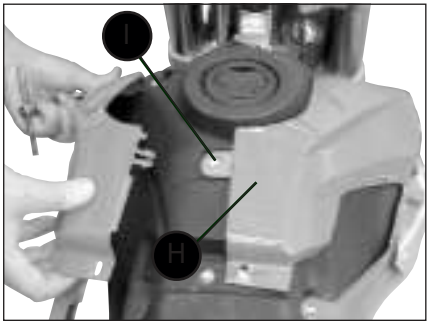


Smontaggio fiancate anteriori

- Rimuovere le fiancate anteriori partendo quella sinistra E.
  Svitare le tre viti F e la vite G posta nella parte anteriore, staccare la fiancatina dal serbatoio e procedere in ugual maniera per la fiancatina destra H, con l'aggiunta della vite I posta sopra il serbatoio.
  Dopodiche rimuovere la fiancatina H staccandola dai pioli posti sul serbatoio.

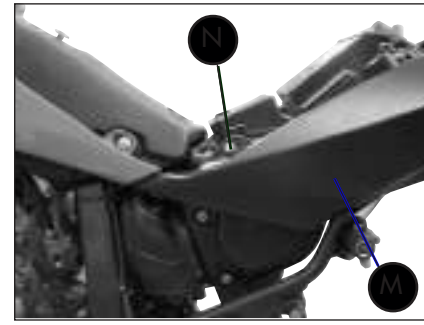
Smontaggio serbatoio carburante

- Svitare la vite L di fissaggio al telaio, rimuovere il tubo del rubinetto carburante e togliere il serbatoio, sfilandolo verso la parte posteriore.

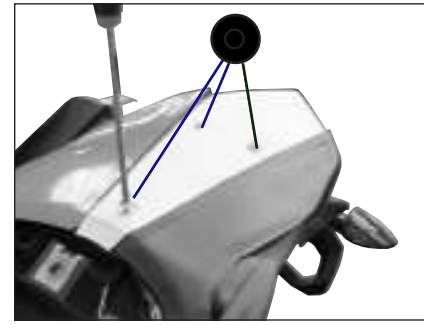


Nota:
Il serbatoio si può rimuovere completo di fiancate anteriori, rimuovendo però le due viti inferiori F.

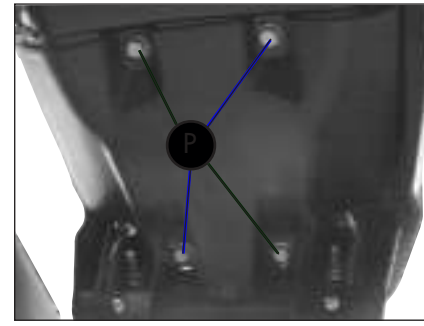
Smontaggio fiancate posteriori
- Dopo aver rimosso le fiancatine anteriori e i maniglioni è possibile procedere allo smontaggio delle plastiche posteriori M svitando i due fissaggi laterali N dopodiche rimuovere le tre viti O, sfilare le fiancatine sbloccandole dagli incastri.



Smontaggio codino posteriore
- Dopo aver rimosso le fincatine posteriori, svitare le quattro viti P poste sotto il codino



Smontaggio gruppo ottico
- Per lo smontaggio del gruppo ottico svitare le quattro viti Q.



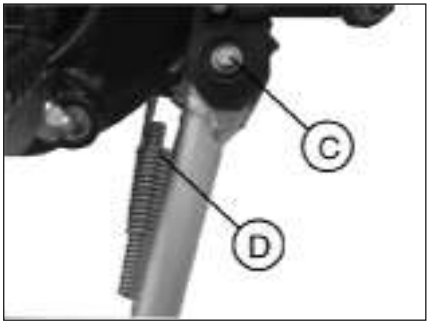


NOTE PER FUORISTRADA

Per un utilizzo del veicolo in fuoristrada è possibile smontare le parti ritenute ingombranti come: il portatarga, il cavalletto, l'indicatore di direzione e le pedane passeggero.

Smontaggio cavalletto

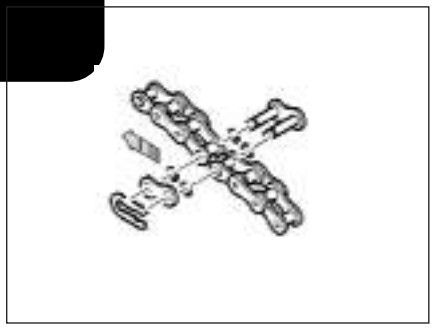
- Rimuovere l'interruttore cavalletto svitando l'unica vite di fissaggio C.
- Togliere facendo attenzione, la molla D di ritorno del cavalletto e il cavalletto stesso.
- Il veicolo è dotato di interruttore di recupero sul cavalletto, sarà quindi necessario "ponticellare" le connessioni elettriche dell'interruttore.



Smontaggio pedane passeggero

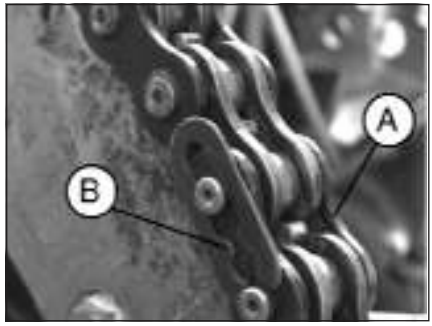
- Svitare le due viti E indicate in figura e rimuovere la pedana passeggero completa di supporto attacco al telaio.





SOSTITUZIONE GRUPPO TRASMISSIONE FINALE

In caso di necessità di sostituzione per usura di uno dei tre componenti della trasmissione finale (pignone, catena e corona), si consiglia sempre la sostituzione dell'intero gruppo.



Sostituzione catena

- Agire con un cacciavite a taglio, come mostrato in figura.
- Rimuovere il fermo B sulla falsamaglia A, dopo averla individuata e posizionata sulla corona.
- Rimuovere la falsamaglia ed estrarre la catena.

Nota:
Al rimontaggio operare in senso inverso, facendo attenzione al corretto posizionamento degli OR. Il fermo di sicurezza deve essere montato in senso contrario alla rotazione della ruota (vedi figura).

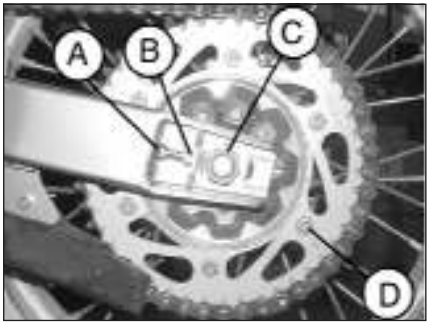
Sostituzione pignone catena
- Allentare la ruota posteriore.
- Allentare i registri catena.
- Far avanzare la ruota fino a fine corsa, in modo da poter allentare la catena.
- Svitare le 2 viti F di fissaggio del coperchietto.



- Inserire la prima marcia e togliere il seeger G di fissaggio pignone.
- È necessario spostare le ruote verso la parte anteriore del veicolo, per allentare la tensione della catena.
- Procedere con la sostituzione del pignone catena.
- Per il rimontaggio procedere in senso inverso allo smontaggio.



Sostituzione corona
- Per la sostituzione della corona, rimuovere la ruota posteriore, allentando prima i registri destri e sinistri A e B, e successivamente svitando il dado dell'asse ruota C.
- È necessario spostare le ruote verso la parte anteriore del veicolo, per allentare la tensione della catena.
- Svitare le sei viti D di fissaggio della corona.
- Per il rimontaggio, operare in senso inverso, utilizzando frenafiletti sulle sei viti di fissaggio.



PULIZIA DEL VEICOLO E CONTROLLI

Per ammorbidire lo sporco e il fango depositato sulle superfici verniciate usare un getto di acqua. Una volta ammorbiditi, fango e sporcizia sono asportabili con una spugna soffice per carrozzeria imbevuta di molta acqua e "shampoo" (2-4% di shampoo in acqua). Successivamente sciacquare abbondantemente con acqua, ed asciugare con soffio di aria e panno o pelle scamosciata. Per l'esterno del motore servirsi di petrolio, pennello e stracci puliti. Il petrolio è dannoso per la vernice. Si ricorda che l'eventuale lucidatura con cere siliconiche deve essere sempre preceduta dal lavaggio.



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.



Il lavaggio non deve mai essere eseguito al sole specialmente d'estate quando la carrozzeria è ancora calda in quanto lo shampoo, asciugandosi prima del risciacquo, può causare danni alla vernice. Non usare mai stracci imbevuti di benzina o nafta per il lavaggio delle superfici verniciate o in materia plastica, per evitare la perdita della loro brillantezza e delle caratteristiche meccaniche dei materiali.

CONTROLLI DOPO LA PULIZIA

Dopo la pulizia del motociclo è buona norma:

- Pulire il filtro dell'aria (procedere come descritto a pag. 49).
- Svuotare la vaschetta del carburatore allentando la vite scarico benzina (procedere come descritto a pag. 52) per controllare l'eventuale presenza di acqua.
- Lubrificare la catena.

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

MOTOCICLO 4t Alp 4.0 Motard M4		fine rodaggio 1.000 km	1° tagliando 5.000 km	2° tagliando 10.000 km	3° tagliando 15.000 km	4° tagliando 20.000 km	5° tagliando 25.000 km	6° tagliando 30.000 km	7° tagliando 35.000 km
motore	candela		c		c		c		c
	filtro olio motore	p	p		p		p		p
	frizione	c	c		c		c		c
	gioco valvole	c	c		c		c		c
	olio motore e filtro olio	s	s		s		s		s
	regolazione minimo	c	c		c		c		c
	tubazioni dell'olio motore	c	c		c		c		c
ciclistica	ammortizzatore posteriore	c							
	batteria		c		c		c		c
	bulloneria *	t	t		t		t		t
	cuscinetti di sterzo e gioco sterzo	c	c		c		c		c
	filtro aria	pulire ogni 1000 km							
	forcella anteriore	c							
	impianto elettrico	c	c		c		c		c
	impianto frenante	c	c		c		c		c
	liquido freno (sostituire ogni 2 anni)	c	c		c		c		c
	pulizia catena trasmissione	ogni 1000 km							
	stato e pressione pneumatici	c	c		c		c		c
	tensione e lubrificazione catena trasmissione (ogni 1000 km)	c	c	c	c	c	c	c	c
	tubazioni freno (sostituire ogni 2 anni)	c	c		c		c		c
	tubi carburante (sostituire ogni 2 anni)	c	c		c		c		c

* si raccomanda il serraggio dopo ogni utilizzo in fuoristrada

legenda:
c - controllo (pulizia, regolazione, lubrificazione, sostituzione se necessari)
s - sostituzione
r- regolazione
p - pulizia
t - serraggio

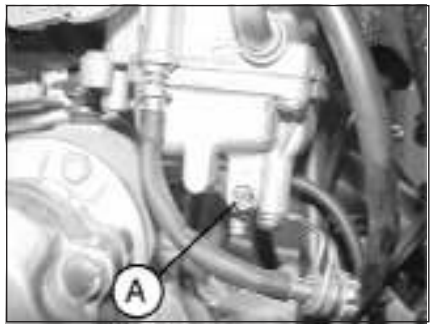
AVVERTENZA:

In caso di interventi da eseguire sulla moto rivolgersi alla catena di Assistenza Autorizzata BETAMOTOR.

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 (dove previsto). Riavvitare la candela.
- Coprire con un velo d'olio o silicone spray le parti non verniciate, tranne le parti in gomma ed i freni.
- Rimuovere la batteria e conservarla in luogo asciutto, ricaricandola una volta al mese.
- Coprire il veicolo con un telo a protezione della polvere.



- Scaricare la vaschetta del carburatore agendo sull'apposita vite A. Il carburante espulso dalla vaschetta tramite un'apposita tubazione deve essere raccolto all'interno di un recipiente e immesso nel serbatoio carburante senza disperderlo nell'ambiente.
- Serrare nuovamente la vite.

DOPO UN LUNGO PERIODO DI INATTIVITÀ

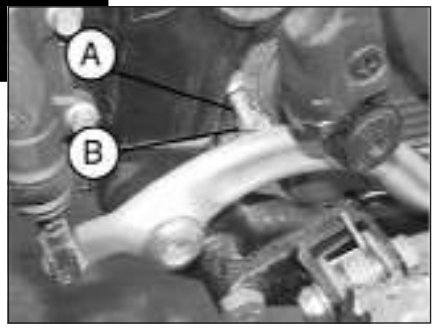
- Rimontare la batteria.
- Ripristinare la pressione dei pneumatici.
- Controllare il serraggio di tutte le viti di una certa importanza meccanica.

Nota:
Il controllo del serraggio delle viti deve essere ripetuto con una frequenza periodica.

- Effettuare il primo avviamento con il sistema a pedale: "kick-starter" (dove previsto).

CAP. 4 REGOLAZIONI

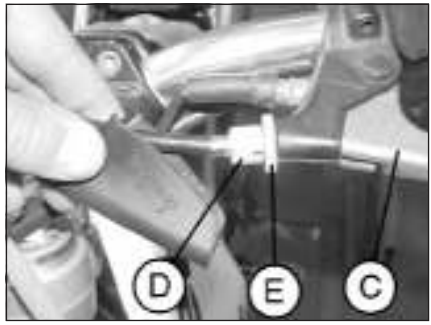
Regolazione freni
Regolazione frizione
Regolazione ammortizzatore posteriore
Regolazione minimo
Regolazione gioco gas
Controllo e regolazione gioco sterzo
Tensionamento catena
Fascio luminoso



REGOLAZIONE FRENI

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

Freno posteriore
Il freno posteriore è del tipo a disco con comando idraulico.
E' possibile variare la posizione del pedale in altezza intervenendo sui registri A e B.
Mantenere un gioco minimo di 5 mm sulla leva.

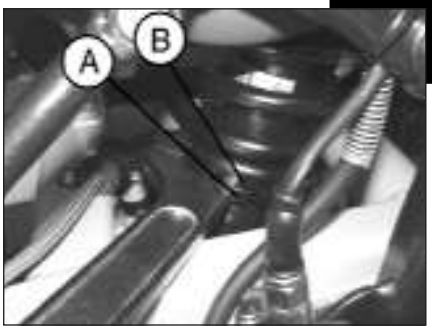


REGOLAZIONE FRIZIONE

L'unica operazione che viene effettuata sulla frizione è la regolazione della posizione della leva C.
Per effettuare questa regolazione agire sul registro D.
Nel caso si effettui la regolazione sulla vite a registro è importante, una volta terminata, serrare il fermo E in modo da bloccare la vite a registro nella posizione voluta.

Nota:
La frizione deve avere un gioco compreso tra i 1 mm e i 2 mm.

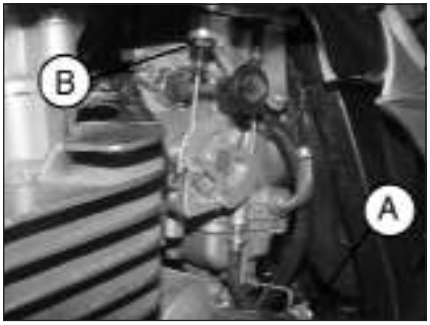
REGOLAZIONE AMMORTIZZATORE POSTERIORE



Per effettuare la regolazione del precarico molla, agire con una chiave a settore, prima sulla controghiera **A** per sbloccare la ghiera **B** di regolazione.
Una volta trovata la regolazione ottimale, serrare la ghiera **B** e la controghiera **A**.

ATTENZIONE:
Per la regolazione dell'ammortizzatore posteriore ALP 4.0, considerare che la lunghezza della molla con precarico standard è di 194 mm, mentre la lunghezza della molla dell'ammortizzatore posteriore del MOTARD M4 con precarico standard è di 235 mm.

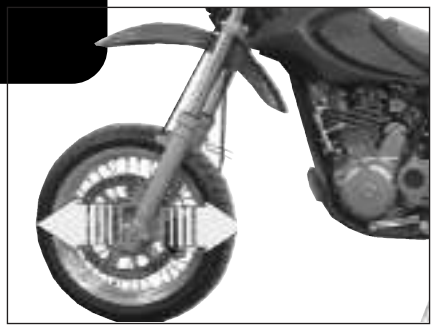
REGOLAZIONE MINIMO



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 **A** tarando il minimo (n° giri motore 1500 ± 100).

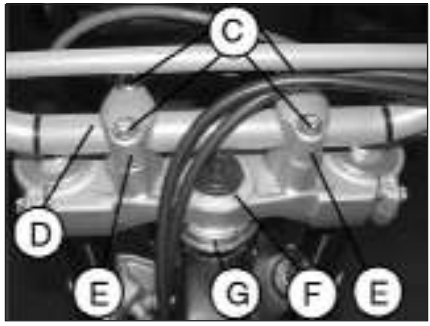
REGOLAZIONE GIOCO GAS

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



CONTROLLO E REGOLAZIONE GIOCO STERZO

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



- Svitare le 4 viti C.
- Estrarre il manubrio D, porgendo particolare attenzione ai cavallotti E.
- Allentare il dado F.
- Recuperare il gioco intervenendo sulla ghiera G.

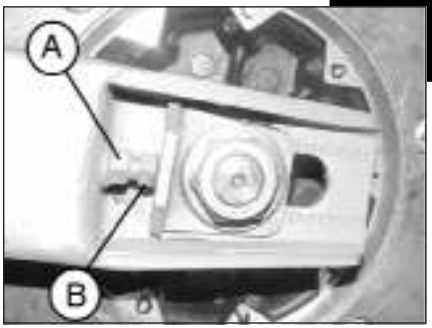
Per il ribloccaggio procedere nel modo inverso.

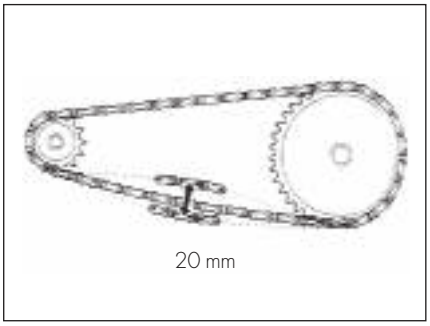
Nota:
Una corretta regolazione, oltre a non lasciare del gioco, non deve causare indurimenti o irregolarità durante la rotazione del manubrio; verificare il senso di montaggio dei cavallotti che può variare l'assetto del manubrio.

TENSIONAMENTO CATENA

Per una più lunga durata della catena di trasmissione è opportuno controllare periodicamente la sua tensione.
Tenerla sempre pulita dalla sporcizia depositata e lubrificarla.
Se il gioco della catena supera i 20 mm procedere al suo tensionamento.

- Allentare i dadi su entrambi i bracci del forcellone posteriore.
- Agire sul dado **B** fino al raggiungimento della tensione desiderata della catena.
- Procedere analogamente agendo sul dado **B** situato sull'altro braccio della forcella fino ad ottenere il perfetto allineamento della ruota.
- Serrare il controdado **A** su entrambi i bracci del forcellone posteriore.





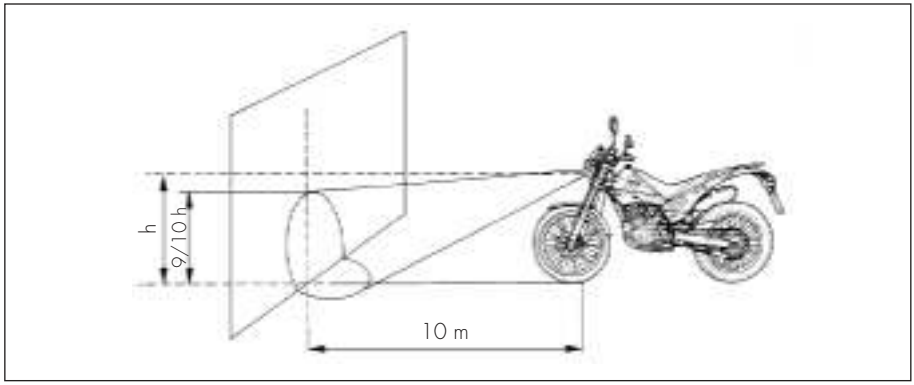
- La regolazione del fascio luminoso avviene manualmente dopo aver svitato una chiave a brugola le viti poste sui lati del gruppo ottico

- L'orientamento del fascio luminoso va verificato periodicamente. La regolazione è soltanto verticale

- 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.



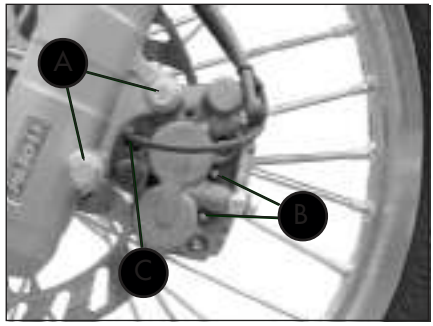
5

CAP. 5 SOSTITUZIONI

Sostituzione pastiglie freno anteriore
Sostituzione pastiglie freno posteriore
Sostituzione lampada faro ALP
Sostituzione lampada faro MOTARD
Sostituzione lampade indicatori di direzione

SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO ANTERIORE

La descrizione relativa alla sostituzione delle pastiglie, riveste un carattere puramente informativo; infatti è consigliabile rivolgersi ad un'officina autorizzata BETAMOTOR per effettuare questa operazione.



FRENO ANTERIORE PER **ALP 4.0**

Per la sostituzione occorre procedere nel seguente modo:

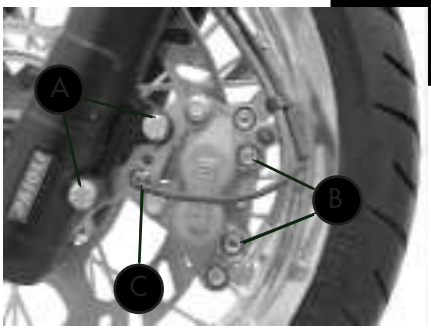
- Smontare la pinza svitando le due viti A
- Svitare le due viti B
- Estrarre le pastiglie
- Per il rimontaggio procedere in senso inverso, utilizzando frenafiletti sulle viti A.

ATTENZIONE:
Durante lo smontaggio della pinza freno anteriore fare attenzione a non danneggiare il sensore C.

Prestare particolare attenzione ad effettuare correttamente il rimontaggio delle viti per evitare problemi di frenata.

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

FRENO ANTERIORE PER **MOTARD M4**



Per la sostituzione occorre procedere nel seguente modo:

- Smontare la pinza dal supporto speciale C, svitando le due viti A.
- Svitare le due viti B.
- Estrarre le pastiglie.

ATTENZIONE:
Durante lo smontaggio della pinza freno anteriore fare attenzione a non danneggiare il sensore C.

- Per il rimontaggio procedere in senso inverso, utilizzando frenafiletti sulle viti A.

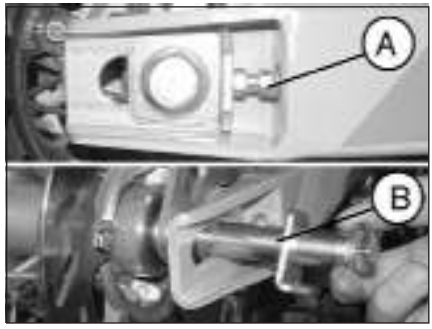
Prestare particolare attenzione ad effettuare correttamente il rimontaggio delle viti per evitare problemi di frenata.

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



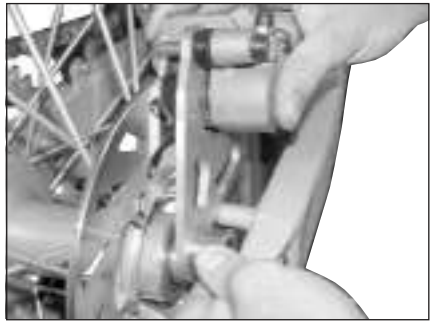
SOSTITUZIONE PASTIGLIE FRENO POSTERIORE

La descrizione relativa alla sostituzione delle pastiglie, riveste un carattere puramente informativo; infatti è consigliabile rivolgersi ad un'officina autorizzata BETAMOTOR per effettuare questa operazione.



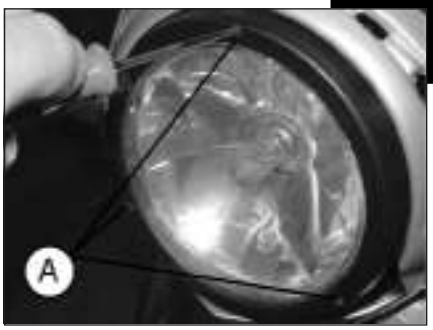
Per la sostituzione occorre procedere nel seguente modo:

- Posizionare la moto su un cavalletto centrale, con la ruota posteriore sollevata da terra.
- Allentare il registro ruota **A** destro e sinistro e rimuovere l'asse ruota **B**.



- Estrarre la pinza freno completa di piastra.
- Togliere i ferodi consumati e sostituirli con nuovi della stessa tipologia.
- Per il rimontaggio procedere in senso inverso a quello descritto precedentemente.
- È necessario assicurarsi di aver posizionato le pastiglie nel modo corretto, dopo aver montato pinza e supporto ruota, utilizzando la leva freno per chiudere il pistone della pinza, in modo da verificare subito l'esatto montaggio.

SOSTITUZIONE LAMPADA FARO **ALP**



ANTERIORE
Rimuovere le tre viti di fissaggio e la cornice del faro.

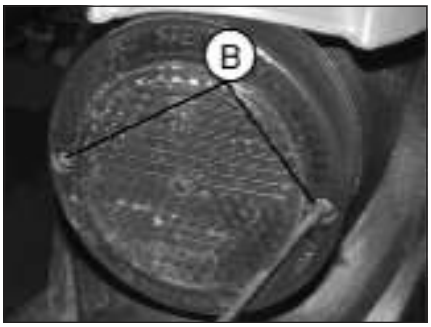
Rimuovere le tre viti A che fissano la parabola ed estrarla.

Sfilare il connettore della lampada.
Ruotare il blocco della lampada in senso antiorario ed estrarre la lampada bruciata.

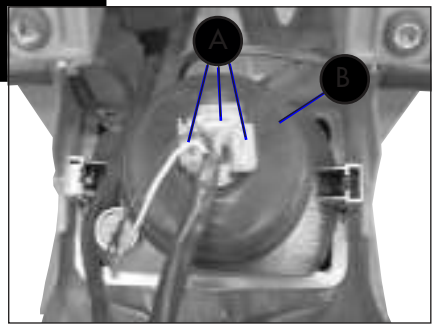
Inserire una lampada nuova avendo cura di non toccarne il bulbo per evitare di comprometterne l'efficienza e ruotare il blocco in senso orario fino a battuta.

Rimontare il connettore, la parabola e la cornice del faro procedendo nell'ordine inverso a quello utilizzato per lo smontaggio.

SOSTITUZIONE LAMPADA FARO **ALP**



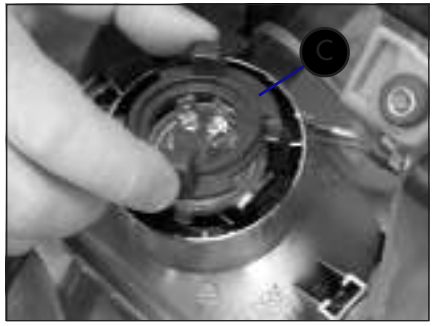
POSTERIORE
Rimuovere le due viti B di fissaggio ed il trasparente.
Sostituire la lampada difettosa.
Le lampadine hanno un fissaggio a baionetta, quindi per rimuoverle basta premerle leggermente, ruotare in senso antiorario per 30° e successivamente estrarle.



SOSTITUZIONE LAMPADA FARO **MOTARD M4**

ANTERIORE

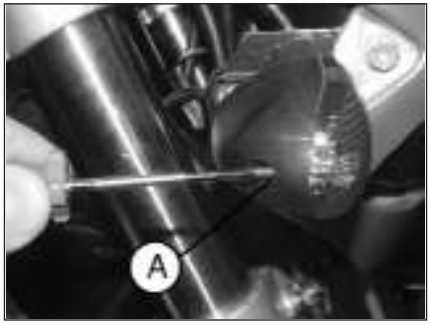
Per sostituire la lampada del proiettore staccare i connettori A dalla lampadina e togliere la calotta di gomma B.
Ruotare in senso antiorario la flangia di fissaggio C e togliere la lampadina dalla parabola.



Inserire la lampadina nuova (12V - 55/60W) avendo cura di non toccare il bulbo per evitare di comprometterne l'efficienza e ruotare la flangia di fissaggio C in senso orario fino a battuta.



Nota:
Nella versione MOTARD M4 gli indicatori di direzione e il fanale posteriore non necessitano di particolare manutenzione, dal momento i fasci luminosi sono emanati da led.



SOSTITUZIONE LAMPADE INDICATORI DI DIREZIONE

Svitare la vite A e rimuovere il trasparente. Sostituire la lampada difettosa.
Le lampadine hanno un fissaggio a baionetta, quindi per rimuoverle basta premerle leggermente, ruotare in senso antiorario per 30° e successivamente estrarle.

Lampada proiettore	12V-55/60W
Luce posizione	12V-5W
Lampada indicatori di direzione destro/sinistro anteriore/posteriore (solo per ALP 4.0)	12V-10W
Lampada fanale posteriore (solo per ALP 4.0)	12V-5/21W
Lampada luce targa	12V-5W

CAP. 6 COSA FARE IN CASO DI EMERGENZA
INDICE ALFABETICO

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
Il motore non si avvia	- Impianto di alimentazione carburante ostruito (tubi, serbatoio benzina, rubinetto)	Effettuare la pulizia dell'impianto
	- Filtro aria eccessivamente sporco	Operare come indicato a pag. 49
	- Non arriva corrente alla candela	Effettuare la pulizia o la sostituzione della candela. Se il problema persiste rivolgersi ad un nostro Concessionario
	- Motore ingolfato	Con il gas tutto aperto insistere per alcuni istanti nella messa in moto. Se non si ottengono risultati occorre smontare la candela ed asciugarla
Il motore perde colpi	- Candela con distanza elettrodi irregolare	Ripristinare la corretta distanza tra gli elettrodi
	- Candela sporca	Pulire o sostituire la candela
Il pistone batte in testa	- Accensione troppo anticipata	Verificare la fase
	- Presenza di depositi carboniosi all'interno del cilindro o sulla candela	Rivolgersi ad un nostro Concessionario
Il motore si surriscalda e perde potenza	- Marmitta in parte ostruita	Rivolgersi ad un nostro Concessionario
	- Luce di scarico ostruita	Rivolgersi ad un nostro Concessionario
	- Accensione ritardata	Verificare la fase
Frenata anteriore scarsa	- Pastiglie usurate	Operare come indicato a pag. 70
	- Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico	Operare come indicato a pag. 44
Frenata posteriore scarsa	- Pastiglie usurate	Operare come indicato a pag. 72
	- Presenza di aria o umidità nel circuito idraulico	Operare come indicato a pag. 45

Avviamento 34

Candela 50
Carburatore 52
Chiavi e serrature 12
Commutatore / bloccasterzo 12
Controlli dopo la pulizia 60
Controlli e manutenzione prima e dopo utilizzo in fuoristrada 32
Cruscotto e comandi 13

Dati identificazione veicolo 8
Dati tecnici 22

Filtro aria 49
Freno anteriore: controllo e sostituzione pastiglie 51/70
Freno posteriore: controllo e sostituzione pastiglie 51/72
Frizione 64

LCD 14
Lubrificanti consigliati 32

Manutenzione programmata 61

Olio motore: controllo 38
Olio motore: sostituzione 40
Olio pompa freni 44
Olio forcelle: stelo destro/sinistro 48

Regolazione freni 64
Regolazione frizione 64
Regolazione gioco gas 65
Regolazione minimo 65
Ricerca del guasto 78
Rifornimento carburante 36
Rodaggio 33

Schema elettrico 26
Serratura casco 12
Sostituzione lampade 73
Spurgo freni 44
Sterzo: controllo e regolazione 66

Tensionamento catena 67

ALP 4.0 - MOTARD M4

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

The data and specifications provided 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.

IMPORTANT

We recommend you to check 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
- footrest supports
- front / rear brake caliper
- mudguard bracket
- engine bolts
- shock absorber bolts
- wheel spokes
- rear frame
- oil tank joints on frame

IMPORTANT

For any servicing requirements, please get in contact with Betamotor's authorized service network.

Operating instructions 85
Ecologic guide 85
Riding safety 86

CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION 87
Vehicle identification data 88
Delivery 88
Load 89
Tyres 89
Familiarizing with your vehicle 91
Keys and locks 92
Ignition switch / Steering lock 92
Helmet lock 92
Instrument panel and controls 93
LCD 94
Specifications 102
Wiring diagrams 106
Electrical devices 108

CHAPTER 2 OPERATION 111
Checks and maintenance operations before and after off-road use 112
Recommended lubricants 112
Running-in 113
Starting the engine 114
Shutting off the engine 115
Refuelling 116

CHAPTER 3 CHECKS AND MAINTENANCE 117
Motor oil level check 118
Motor oil and oil filter substitution 120
Fume collecting tube 124
Brake pump oil - Bleeding the brakes 124
Fork oil 128
Air filter 129
Spark plug 130
Brakes 131
Carburetor 132
Battery 132
Removing the plastics 133
Notes for cross-country 137
Final transmission group substitution 138
Cleaning and checking the vehicle 140
Checks after cleaning 140

CONTENTS

Scheduled maintenance 141
Prolonged inactivity 142
After prolonged inactivity 142

CHAPTER 4 ADJUSTMENTS 143
Adjusting the brakes 144
Adjusting the clutch 144
Rear shock absorber regulation 145
Adjusting the slow running 145
Adjusting the throttle play 145
Checking and adjusting the steering play 146
Tensioning the chain 147
Adjusting the headlight 148

CHAPTER 5 REPLACEMENTS 149
Replacing the front brake pads 150
Replacing the rear brake pads 152
Replacing the bulbs ALP 153
Replacing the bulbs MOTARD 154
Replacing the turn indicator bulbs 155

CHAPTER 6 TROUBLESHOOTING 157

INDEX 159

OPERATING INSTRUCTIONS

- The vehicle must be accompanied by: number-plate, registration document, tax disc and insurance.
- Do not carry any animals or objects which are not securely fastened to the vehicle, or exceed the vehicle's overall dimensions or the maximum load specified by the manufacturer.
- Riding without a crash helmet is forbidden.
- Any modifications of the engine or other parts resulting in a power and/or speed increase are punishable by severe sanctions including the confiscation of the vehicle.
- To protect your safety and that of others, always wear a crash helmet and adopt a safe riding conduct.

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

ECOLOGIC GUIDE

- Each vehicle powered by an internal combustion engine produces varying quantities of acoustic and atmospheric pollution based on the riding style adopted.
- The abatement of noise and air pollution levels is the duty of everybody. Avoid full-throttle starts, sudden acceleration and abrupt braking. This will reduce noise emission as well as the wear and tear of the tyres and mechanical parts, and will also allow a considerable reduction in fuel consumption.

RIDING SAFETY

- Observe the Highway Code.
- Always put on and fasten a homologated helmet.
- 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.
- Be sure to adjust in the right way the rearview mirrors.
- Always ride in a seated position, with both hands on the handlebars and both feet on the footrests.
- Always pay attention and do not allow anything to distract you while riding.
- Do not eat, drink, smoke, use a mobile phone, etc. while riding.
- Do not wear headphones to listen to music while riding.
- 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 sit on the vehicle when it is on its stand.
- Do not start off while the vehicle is on its stand.
- Do not pull out the stand when the vehicle is facing downhill.
- 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, ride at moderate speed and be very careful, especially when applying the brakes.
- Do not start the engine in closed places.

CONTENTS

CHAPTER 1 GENERAL INFORMATION

Vehicle identification data

Delivery

Load

Tyres

Familiarizing with your vehicle

Keys and locks

Ignition switch / Steering lock

Crash helmet lock

Instrument panel and controls

LCD

Specifications

Wiring diagram

Electrical devices

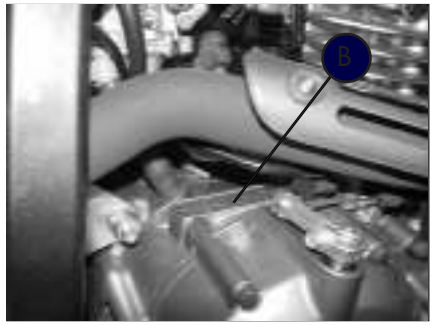
VEHICLE IDENTIFICATION DATA

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 figure.

WARNING:
Tampering with the identification numbers is severely punished by law.

DELIVERY

- The vehicle is supplied ready for use. However, it is advisable to conduct a few simple checks before riding:
  - Check the tyre pressures (when first refuelling).
  - Check the oil level in the engine.
- The following items are supplied as standard and are contained in a plastic envelope placed in a compartment under the saddle: operation and maintenance manual, tool kit (ignition spanner, double-function screwdriver).



LOAD

- Maximum load (rider + passenger + load): 340 kg.
- To avoid to let the vehicle be unstable, do not carry bulky or heavy objects.
- Do not carry objects that stick from the vehicle or cover the lighting and signalling devices.

TYRES

WARNING:
For your riding safety, frequently check the tyres.

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



pressure is too low



pressure is correct



pressure is too high

TYRES ALP 4.0

TYRE	FRONT	REAR
Size	(90/90-21) 54R	(140/80-18) 70R or (130/80-18) 66R
Pressure kg/cm^2	1,5	1,8

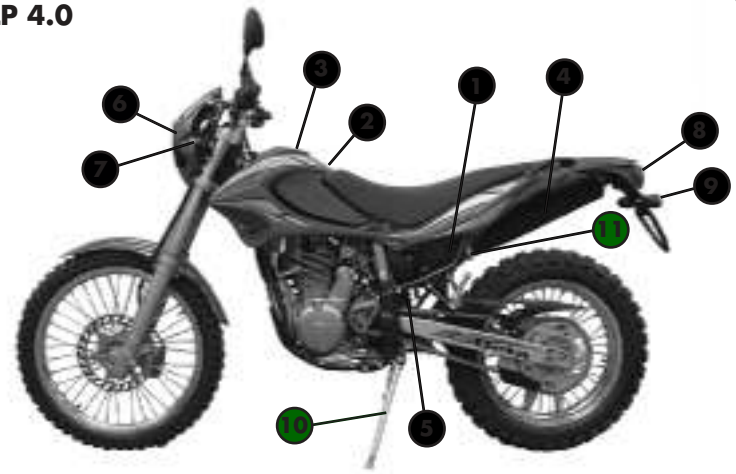
TYRES MOTARD M4

TYRE	FRONT	REAR
Size	(120/70-17) 54R	(150/60-17) 66R
Pressure kg/cm^2	2,0	2,2

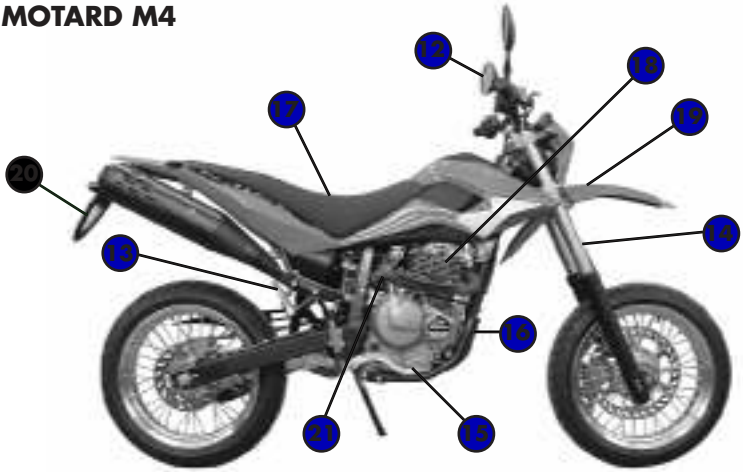
Note:
The tyre (TUBE TYPE) tread depth must never be less than 2 mm.
Failure to comply with this rule is punished under the regulations in force.

- Before riding, check the tyres for cuts, cracks, abrasions, bulges, etc. If any defects are found, have the tyres checked by an expert as riding with a damaged tyre can be extremely dangerous.
- If a tyre gets punctured, stop the vehicle immediately. Riding with a flat tyre is dangerous and may seriously damage the tyre itself and the wheel rim.

ALP 4.0



MOTARD M4



Main parts:

1- Air filter
2- Fuel tank
3- Tank cap
4- Silencer
5- Rear shock absorber
6- Headlight
7- Front turn indicators
8- Rear light
9- Rear turn indicators
10- Side stand
11- Crash helmet lock
12- Rearview mirrors
13- Passenger's footrests
14- Fork
15- Rider's footrests
16- Undercowl
17- Saddle
18- Engine
19- Front mudguard
20- Number-plate holder
21- Kick-start (optional)

KEYS AND LOCKS

The vehicle is supplied with two keys and the related spares for the ignition switch/ steering lock and the crash helmet lock.

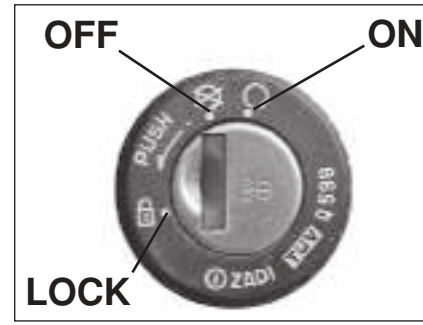
WARNING

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.

IGNITION SWITCH/STEERING LOCK

It controls the ignition circuit and the steering lock.

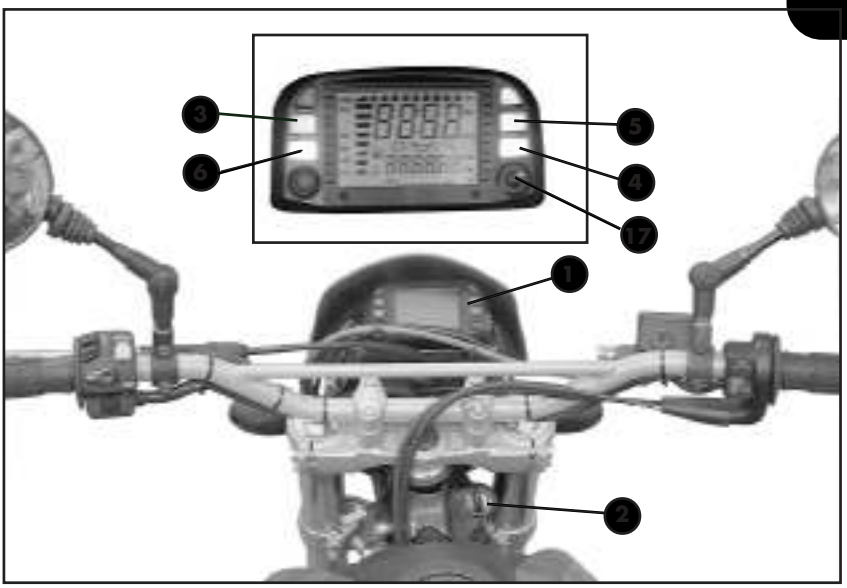
OFF: Electrical equipment disabled.
ON: The vehicle can be started.
LOCK: Steering lock on.
To lock the handlebar, turn it to the left, press the key, rotate it anticlockwise all the way and then release it.

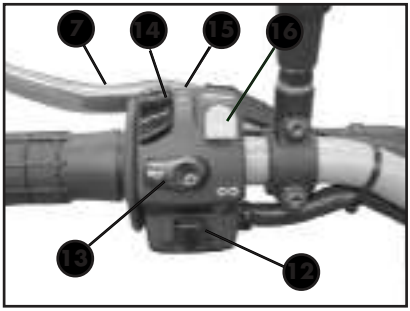


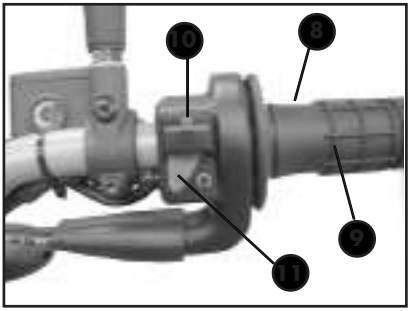
CRASH HELMET LOCK

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

INSTRUMENT PANEL AND CONTROLS



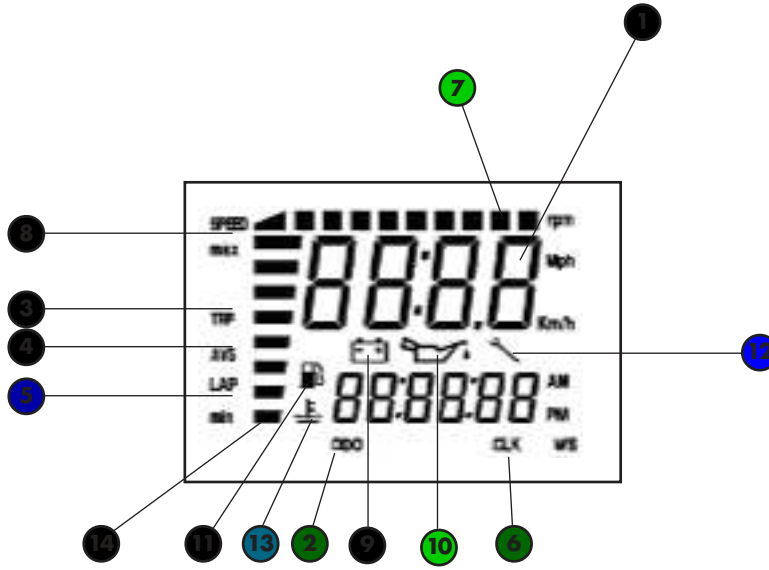




1- LCD
2- Ignition switch
3- Neutral warning light
4- Turn indicator warning light
5- High beam warning light
6- Stand warning light
7- Clutch lever
8- Front brake lever
9- Throttle twist grip
10- Engine start button
11- Engine stop button
12- Turn indicator switch
13- Horn button
14- Lights selector switch
15- High beam flash switch
16- Scroll
17- MODE button

Operation and display of pages and icons

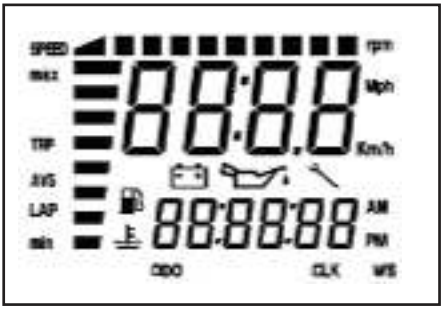
1 **ISTANT SPEED**
2 **ODO** – TOTAL COUNTER
3 **TRP** – TRIP COUNTEER
4 **AVS** – TRP AVERAGE SPEED
5 **LAP** – STOPWATCH (FORMATS HH:MM)
6 **CLK** – CLOCK FORMATS hh:mm:ss, con 12h e 24h, e mm:ss
7 **TACHOMETER BARS**
8 **SPEED max** – MAXIMUM SPEED
9 ICON BATTEERY
10 ICON HOURS TO OIL CHENGE
11 ICON FUEL
12 ICON SERVICESPANNER
13 ICON TEMPERATURE WATER (NOT ACTIVE)
14 BATTERY RECHARGING BAR



Order of pages on LCD display

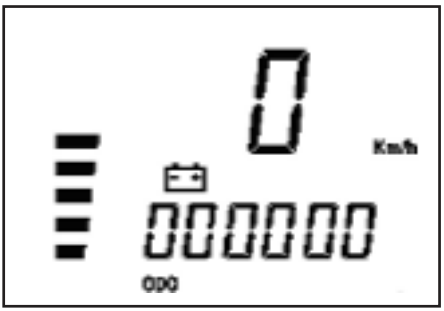
The different pages can only be viewed in succession starting from the default page.

Page 1 - TEST



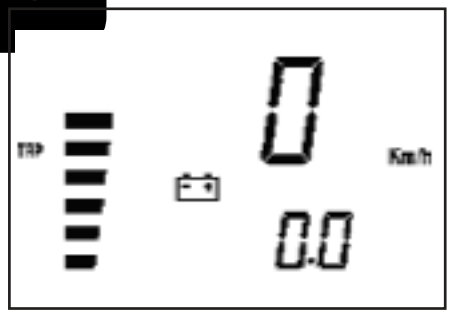
Turn the ignition switch to the ON position. General check of all the icons and bars on the LCD display and warning light test.
The test lasts 3 seconds.
At the end of the test the default page is displayed.

Page 2 - DEFAULT PAGE



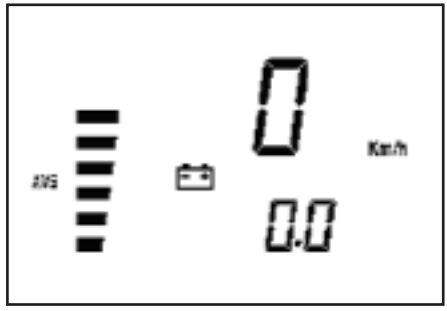
The default page is automatically displayed at the end of the test.
Displayed information:
Battery - Shows the battery charge on a vertical bar (min. 10.4 V, max. 14.5 V).
Instant speed at the top (max. 199 km/h or Mph).
ODO - Total counter measuring the kilometres or miles covered from the initial set-up. It is displayed at the bottom (max. reading 999,999 kilometres or miles). The parameter cannot be reset

Page 3 - TRP



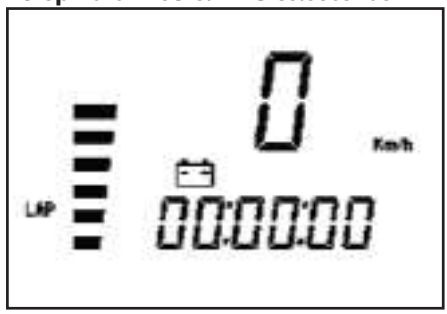
While **page 2** is displayed, briefly press **MODE** if the vehicle is stationary or **SCROLL** while travelling to bring up page 3.
The new page is displayed as soon as the button is released.
Displays:
Instant speed at the top (max. 199 km/h or Mph)
TRP Trip counter, displayed at the bottom (max. 999.9 km or miles)
The counter can be reset manually (see page 99) or automatically when 999.9 km or miles are totalled.

Page 4 - AVS



While **page 3** is displayed, briefly press **MODE** if the vehicle is stationary or **SCROLL** while travelling to bring up page 4.
The new page is displayed as soon as the button is released.
Displayed information:
Instant speed at the top (max. 199 km/h or Mph)
AVS Actual average speed for TRP (calculated only while travelling) at the bottom.
The parameter cannot be reset manually. It is only reset at the same time as the **TRP** page.

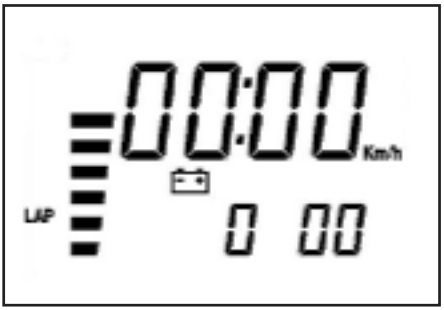
Page 5 - LAP
- Stopwatch hours:minutes:seconds



While **page 4** is displayed, briefly press **MODE** if the vehicle is stationary or **SCROLL** while travelling to bring up page 5.
The new page is displayed as soon as the button is released.

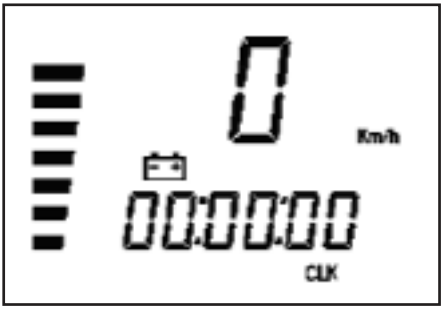
Displayed information:
Instant speed at the top (max. 199 km/h or Mph). It displays:
HOURS:MINUTES:SECONDS 00:00:00 at the bottom.
Operation: *The controls operate only when page 5 or 6 are displayed.*
- Manual start/stop obtained by briefly pressing the SCROLL button.
- Automatic start/stop from wheel pulse. Three seconds after the wheel has come to a halt, the stopwatch ceases to operate and the delay is compensated for.

Page 6 - LAP **– Stopwatch minutes:seconds:tenths of a second**



Pressing SCROLL for 1.5 seconds while page 5 is displayed brings up figure 21 for 1 second with the bars
- - : - - : - - at the top.
Holding down SCROLL brings up page 5 again.
Releasing the SCROLL button brings up page 6.
Displayed information:
Stopwatch format
MINUTES:SECONDS 00:00
displayed at the top. Two small digits are used for tenths of a second. It works exactly as page 5, of which it represents an extension.
When this page is reset, page 5 is also reset and vice versa.
Instant speed on small digits (max. 199 km/h or Mph)

Page 7 - CLK **- Clock hours:minutes:seconds**

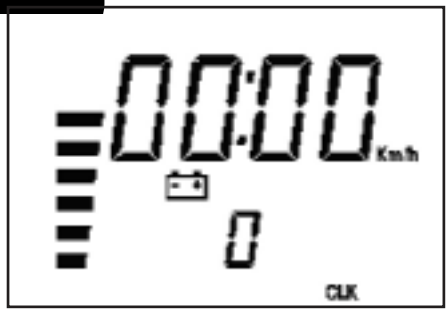


Pressing SCROLL for 1.5 seconds while page 6 is displayed, brings up figure 21 for 1 second.
Holding down SCROLL brings up page 6 again.
Releasing the SCROLL button brings up page 7.
Displayed information:
Instant speed at the top (max. 199 km/h or Mph)
Clock HOURS:MINUTES:SECONDS
at the bottom, 00:00:00.
The parameter can be adjusted by pressing MODE or SCROLL while the vehicle is stationary.
If Km/h has been selected, the clock will operate in 24-hour format. 23:59:59
If Mph has been selected, the clock will operate in 12-hour format. 11:59:59 with **AM/PM** added automatically when Mph is selected.

Clock setting procedure

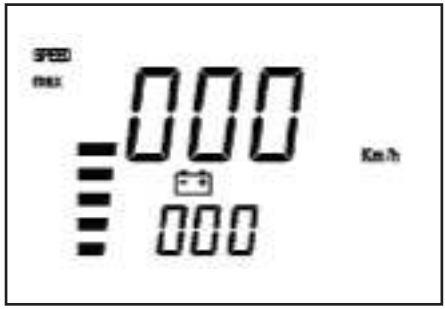
1. Press the MODE or SCROLL button until the hour digits start blinking.
2. Releasing the button and then pressing it again. increases the hours by one unit. Holding down the button causes the figures to change rapidly. Leaving the button inactive skips to step 4.
3. Release the button when the correct hour setting has been obtained.
4. After 2 seconds the minute digits start blinking.
5. Use the procedure described at step 2. Leaving the button inactive skips to step 8.
6. Release the button when the correct minute setting has been obtained.
7. After 2 seconds the second digits start blinking.
8. Use the procedure described at step 2.
9. Release the button when the correct second setting has been obtained. The new time setting is stored after 2 seconds.
10. Changing the speed unit from Km/h to Mph causes the time display to change from the 24-hour to the 12-hour format.

Page 8 - CLK **- Clock minutes:seconds**



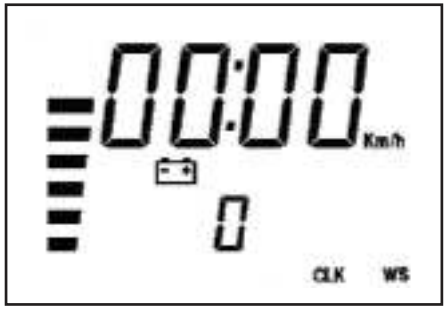
While **page 7** is displayed, briefly press **MODE** if the vehicle is stationary or **SCROLL** while travelling to bring up page 8.
The new page is displayed as soon as the button is released.
Displayed information:
Clock format
MINUTES:SECONDS 00:00
at the top. The parameter can only be adjusted by pressing MODE or SCROLL while minutes or seconds are selected and the vehicle is stationary.
It also updates page 7, of which it represents an extension.
Instant speed at the top (max. 199 km/h or Mph).

Page 10 - SPEED max



While **page 8** is displayed, briefly press **MODE** if the vehicle is stationary or **SCROLL** while travelling to bring up page 9.
The new page is displayed as soon as the button is released.
Displayed information:
Instant speed at the top (max. 199 km/h or Mph)
SPEED max Maximum speed reached from the last time the parameter was reset. It can be reset manually.

Blanking out pages
If a page is of no interest to the user, it can be blanked out while remaining active to speed up the display of the next page.
All the pages can be blanked out, individually or in sets, with the exception of default page 2.



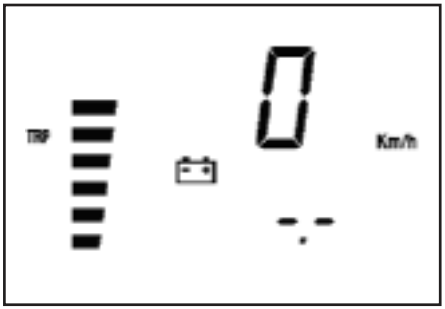
To blank out a page:
While the page is displayed, press **MODE** or **SCROLL** and hold it down until **WS** appears in the bottom right corner of the LCD display.
When the button is released, the page will no longer be visible.
To display all blanked out pages again:
While the default page is displayed, press **MODE** or **SCROLL** and hold it down until **WS** appears in the bottom right corner of the LCD display.
If no page had been previously blanked out, all pages will be blanked out.
To display the pages again, repeat the above procedure.

Resetting the TRP, SPEED max and LAP parameters.

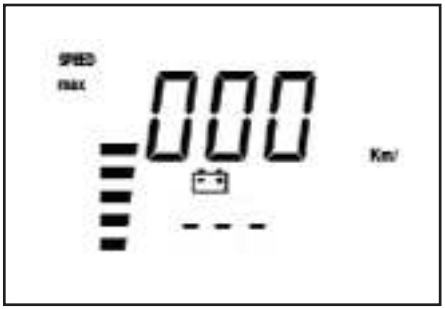
The following parameters can be reset:
- TRP, trip counter, and consequently AVS.
- **SPEED max**, maximum speed reached by the vehicle.

Times indicated by LAP in both configurations while either of the two pages is displayed.
The parameters can be reset by pressing the MODE button while the vehicle is stationary or the SCROLL button at all time.

Resetting the TRP and

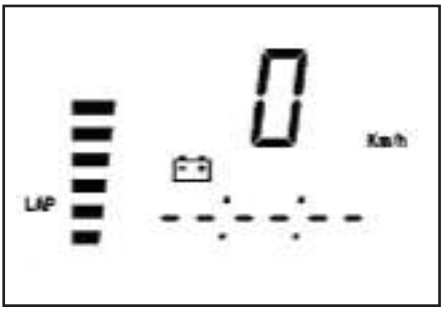


SPEED max parameters



Press MODE or SCROLL for at least 5 seconds, causing 0.0 to be displayed in place of the figure.
The TRP parameter can only be reset while the vehicle is stationary. Resetting TRP also causes AVS to be reset.

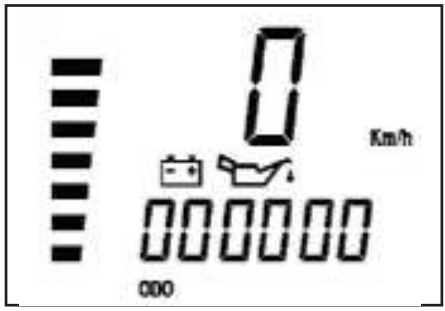
Resetting the LAP parameter



When the LAP time is reset, pages 5 and 6, which are strictly dependent on it, are also reset.
The figures will be replaced by the horizontal bars, which will remain visible for 1 second.
Releasing the MODE or SCROLL button while the bars are displayed resets the figure.
Holding down the MODE or SCROLL button brings up the next page while retaining the figures on the current page.

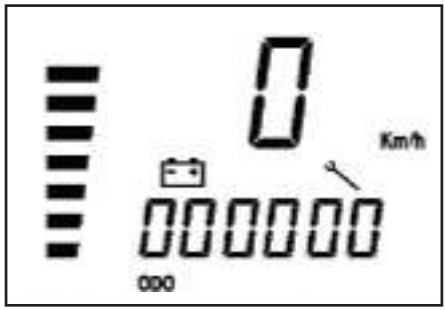
MONITORING ICONS (engine oil and service icons)

OIL ICON



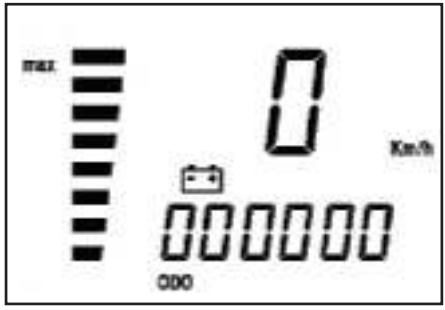
When 90 per cent of the hours making up the oil change interval have elapsed, the oil icon appears steadily on all pages. As soon as the preset value is reached, the icon starts to blink.
Contact an authorized Betamotor dealer.

SERVICE ICON



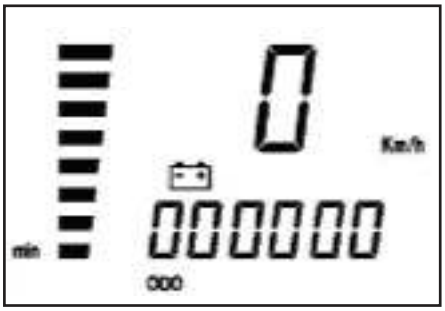
When 90 per cent of the hours or kilometres making up the preset service interval have been totalled, the service icon is displayed steadily on all pages. As soon as the preset value is reached, the icon starts to blink.
Contact an authorized Betamotor dealer.
Regarding the planned maintenance to be performed after the first 1000 kilometres, please refer to the table on page 141.

BATTERY ICON - Vb GREATER THAN 14.5 V



When the vertical bar blinks and **max** is displayed, the battery voltage exceeds 14.5 V. If the indication persists, the cause will have to be determined. Contact an authorized Betamotor dealer.

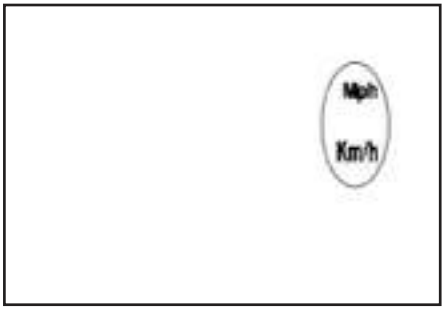
BATTERY ICON - Vb LESS THAN 10.5 V



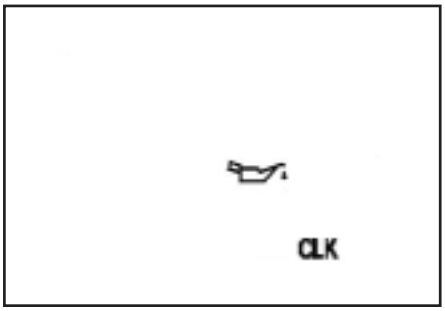
When the vertical bar blinks and **min** is displayed, the battery voltage is less than 10.5 V. If the indication persists, the cause will have to be determined.
IMPORTANT: If the battery is disconnected or its voltage is nearly zero, the instrument loses its functionality. When this happens, the indicator and/or stand warning lights light up and the LCD displays is lit with no symbols. To restore the functionality of the instrument, unplug the connector or disconnect the battery positive terminal for at least 5 seconds. As a result, the clock will lose its setting and the time will have to be set again.
All the other data are preserved.

Checking the active contents of the monitoring icons

It is always possible to check how many hours are to elapse or kilometres to be covered before the monitoring icons are displayed.
Turn on the instrument while pressing MODE and SCROLL at the same time.
Holding down the buttons for about 5 seconds alternately displays the oil icon with the hours to the next oil change and the service icon with the hours to elapse or the kilometres to be covered (depending on the selected unit) before the vehicle requires servicing. The test begins when the two buttons are released.



SELECTING Km/h or Mph
Press and hold down the SCROLL button until the bars - - - - are displayed. When the button is released, only a flashing Km/h or Mph will be displayed to denote which unit is active at the moment.
Briefly press SCROLL to toggle between units.
To confirm the current selection, press and hold down the SCROLL button until WS is displayed in the bottom right corner. When the button is released, the figure is displayed again.



Pressing SCROLL briefly brings up the figure at left.

SPECIFICATIONS

MAXIMUM LOAD ..... 340 (kg)

VEHICLE'S KERB (DRY) WEIGHT ..... 133 (kg)

DIMENSIONS - ALP 4.0
maximum length ..... 2208 mm
maximum width ..... 850 mm
overall height ..... 1240 mm
wheelbase ..... 1444 mm
saddle height ..... 863 mm
ground clearance ..... 275 mm

DIMENSIONS - MOTARD M4
maximum length ..... 2160 mm
maximum width ..... 860 mm
overall height ..... 1220 mm
wheelbase ..... 1410 mm
saddle height ..... 870 mm
ground clearance ..... 305 mm

FRAME ..... steel, double closed cradle

TYRES- ALP 4.0
pressure kg/cm^2 ..... front 1.5/rear 1.8

TYRES - MOTARD M4
pressure kg/cm^2 ..... front 2.0 / rear 2.2

WHEEL DIMENSION - ALP 4.0
front cover ..... (90/90-21) 54R
rear cover ..... (140/80-18) 70R or (130/80-18) 66R
front rim 1.85x21
rear rim 3.00x18

WHEEL DIMENSION - MOTARD M4
front cover ..... (120/70-17) 54R
rear cover ..... (150/60-17) 66R
front rim 3.50x17
rear rim 4.25x17

CAPACITIES
fuel tank ..... 10.5 (lt)
fuel type ..... petrol (unleaded, with a minimum octane number of 95 (R.O.N.)
including reserve ..... 3 (lt)
engine oil capacity ..... oil change 1.9 lt
with filter replacement 2.1 lt
overhaul 2.3 lt
motor oil type ..... BARDAHL XTM15W 50 -
average consumption ..... 25 Km/lt

FRONT SUSPENSION
Hydraulic fork with Ø 46 mm rods, adjustable rebound and spring preload
Oil content in the gearshift fork stem:
right ..... 570 cc
left ..... 570 cc
Oil type ..... Viscosity SAE 7.5
Oil level ..... 180 mm from tube upper rim
Trail ..... 101 mm (ALP 4.0)
58 mm (MOTARD M4)

REAR SUSPENSION
Single shock absorber with adjustable spring preload
shock absorber travel ..... 83 mm (ALP 4.0)
100 mm (MOTARD M4)

FRONT BRAKE - ALP 4.0
Ø 260 mm disc brake with hydraulic control

FRONT BRAKE - MOTARD M4
Ø 310 mm disc brake with hydraulic control

REAR BRAKE - ALP 4.0/MOTARD M4
Ø 220 mm disc brake with hydraulic control

BRAKE OIL
BARDAHL brake fluid DOT4

1 ENGINE

Type ..... single-cylinder, four-stroke SUZUKI (350 cc)

Bore x stroke ..... 79,0 mm

Displacement (cm^3) ..... 349 cm^3 (350 cc)

Compression ratio ..... 9,5:1 (350 cc)

Carburetor ..... MIKUNI BST33 (350 cc)

Lubrication ..... pressure with pump

Fuel system ..... petrol (unleaded, with a minimum octane number of 95), by carburettor

Cooling system ..... by air circulation

Spark plug ..... NGK CR9 EK - DENSO U27ETR

Clutch ..... multiple-disc in oil bath

Transmission ..... 6-speed, with constant-mesh gears (350 cc)

Valves ..... n. 4

Secondary transmission ..... 15/48 (ALP 4.0)
15/42 (MOTARD M4)

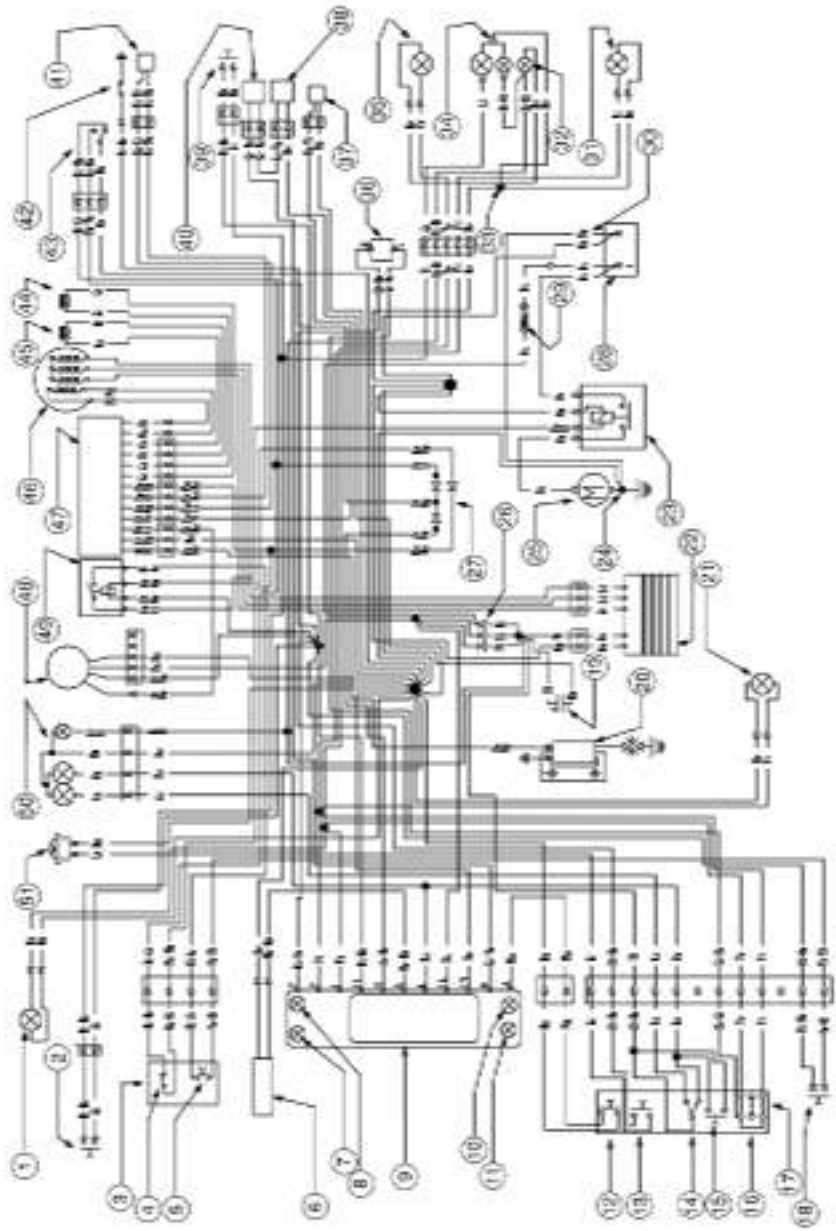
Chain with OR ..... REGINA DERVIO 5/8'-112link w/joint (ALP 4.0)
REGINA DERVIO 5/8' -110link w/joint (MOTARD M4)

Tie rod grease ..... BARDAHL MPG2

Play of valves ..... intake 0.05 - 0.10 mm
exhaust 0.8 - 0.13 mm

Starting ..... electric

WIRING DIAGRAM



WIRING DIAGRAM

1) RIGHT-HAND FRONT TURN INDICATOR (12V-10W BULB)
2) FRONT BRAKE LIGHT BUTTON
3) RIGHT-HAND CONTROL SET
4) ENGINE STOP BUTTON
5) START BUTTON
6) WHEEL REVOLUTION SENSOR
7) HIGH BEAM WARNING LIGHT
8) TURN INDICATOR WARNING LIGHT
9) DISPLAY
10) NEUTRAL WARNING LIGHT
11) STAND WARNING LIGHT
12) SCROLL BUTTON
13) HORN BUTTON
14) LIGHTS SELECTOR SWITCH
15) HIGH-BEAM FLASH
16) TURN INDICATOR SWITCH
17) LEFT-HAND CONTROL SET
18) CLUTCH BUTTON
19) CAPACITOR 4700 ?F - 25V
20) HV COIL
21) LEFT-HAND FRONT TURN INDICATOR (12V-10W BULB)
22) 12V DC REGULATOR
23) STARTING RELAY
24) ENGINE EARTH CONNECTION
25) STARTER MOTOR
26) 6A DIODE CLUSTER
27) DIODE CLUSTER
28) SEALED BATTERY
29) 20A FUSE
30) ENGINE EARTH CONNECTION - BATTERY
31) LEFT-HAND REAR TURN INDICATOR (12V-10W BULB)
32) NUMBER-PLATE LIGHT (12V-5W BULB)
33) BLACK WIRE CONNECTOR
34) REAR LIGHT (12V-5/21W BULB)
35) RIGHT-HAND REAR TURN INDICATOR (12V-10W BULB)
36) FLASHER UNIT
37) BUTTERFLY
38) FUEL COCK
39) REAR BRAKE LIGHT BUTTON
40) RESERVE FUEL WARNING LIGHT DELAY UNIT
41) GEARSHIFT SENSOR
42) NEUTRAL POSITION SWITCH
43) SIDE STAND
44) PICK-UP
45) PICK-UP
46) GENERATOR
47) ELECTRONIC CONTROL UNIT
48) IGNITION SWITCH
49) STAND RELAY
50) HEADLIGHT WITH 12V-55/60W BULB AND 12V-5W PARKING LIGHT BULB
51) 12V HORN

Key to colours

Bi = White	Bl = Blue	Ar = Orange
Ve = Green	Ne = Black	Az = Sky-blue
Ma = Brown	Gi = Yellow	Ro = Pink
Vi = Purple	Rs = Red	Gr = Grey

ELECTRICAL DEVICES

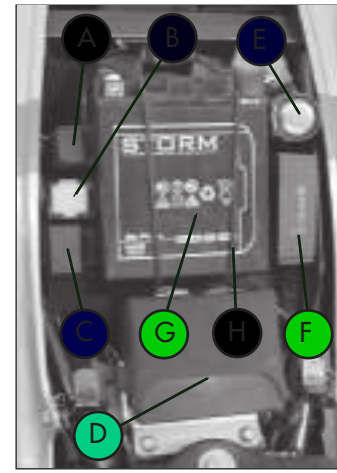
Remove the saddle by sliding it backwards after turning the fixing screw 1/4 of a turn anticlockwise.

WARNING
To avoid damage to the electrical equipment, never disconnect the cables while the engine is running.

STAND RELAY A

FUSE B - two 20A

WARNING
Before you replace the blown fuse, trace and eliminate the failure that caused the blowing. Never replace a fuse with a different material (e.g. a length of wire). Check the fuse in case of starting and lighting problems.



FLASHER UNIT C

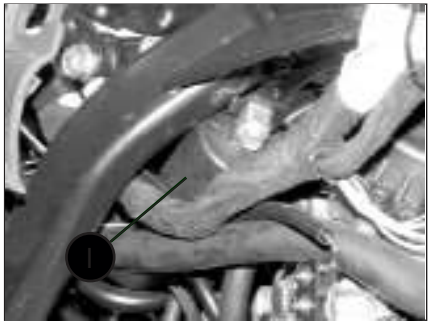
ELECTRONIC CONTROL UNIT D

STARTING RELAY E

VOLTAGE REGULATOR F

NOTES ON THE BATTERY G
Insert the new battery in the specially designed compartment under the saddle (see photo) tightening it with the H equipment elastic H.
Connect the black cable terminal to the negative (-) and the red cable to the positive (+) inserting the red cap protection.
Reassemble the saddle.

HV COIL - STARTING DEVICE
In order to have access to these components, it is necessary to remove the saddle, the front sides and the tank (see pages 133, 134 for ALP and pages 135, 136 for MOTARD).



CHAPTER 2 OPERATION

Checks and maintenance before and after off-road use
Recommended lubricants
Running-in
Starting the engine
Shutting off the engine
Refuelling

To avoid trouble during operation, it is advisable to perform a few checks and maintenance operations before and after riding. In addition in order to make your vehicle safer, a few minutes spent carrying out these operations will enable you to save time and money.
Follow these steps:

TYRES	Check the inflating pressures, the general condition, and the tread depth.
SPOKES	Check the tensioning.
NUTS AND BOLTS	Check the tightening of all nuts and bolts.
DRIVE CHAIN	Check the tension (play = 20 mm) and if necessary lubricate.
AIR FILTER	Clean the filter and wet it with the appropriate oil (see page 129)

Note
Check the presence of the vehicle identification papers.
In cold weather, it is advisable to warm up the engine by letting it idle a few minutes before starting it off.
Each time the vehicle is used cross-country, it is necessary to wash carefully, dry it and then lubricate.

RECOMMENDED LUBRICANTS

To maximize the vehicle's performance and ensure many years of trouble-free operation, we recommend using the following products:

PRODUCT TYPE	SPECIFICATIONS
ENGINE OIL (2.1 l)	BARDAHL XTM15W 50
BRAKE OIL	BARDAHL brake fluid DOT 4
FORK OIL (570 cc RH and LH)	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
TIE ROD GREASE	BARDAHL MPG2

Note:
It is essential that all renewals should be performed with the products listed in the table above.

RUNNING-IN

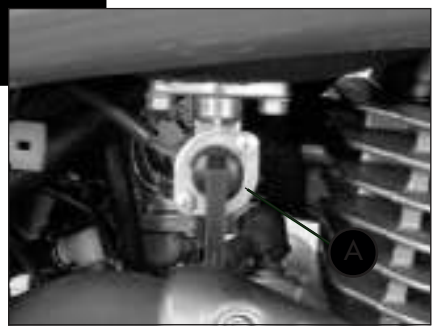
The running-in period lasts approximately 10 hours, during which it is advisable to:

- Warm up the engine well before starting off.
- Avoid riding at constant speed (changing the speed allows the different components to bed in uniformly and in a shorter time).
- Avoid turning the throttle twist grip more than 3/4 of its travel.

WARNING:
After the first 1000 km renew the engine oil.

IMPORTANT:
It is necessary to make sure that after running for 1000 Km., the metallic filter, positioned on the final part of the oil tank, is clean (see page 120). If it should not be clean, use compressed air to clean it.

- Always use high-octane unleaded petrol.
- After using the vehicle on rough ground for the first time, carefully **check the tightening of all nuts and bolts**.



STARTING THE ENGINE

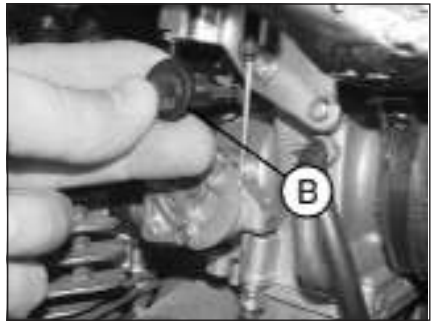
- Rotate the ignition key clockwise and ensure that the neutral warning light (N) on the instrument panel is lit.

IMPORTANT:
Remember, before turning the key, to position the light- switch knob in headlight position (see page 93), so as to reduce battery consumption as much as possible.

- Set the emergency switch on the throttle control to the (o) position.
- Turn fuel cock **A**:
  OFF = closed
  ON = open
- Pull out starting device knob **B**, located on the left side of the carburetor, until the second click is heard.

Vehicles with electric start only
- Pull the clutch lever while pushing the start button on the throttle control without rotating the throttle twist grip.

Vehicles with kick-start (optional)
- Push down the kick-start sharply with the foot and then fold back the lever
- Wait for about 2 minutes to warm up the engine without rotating the throttle twist grip, and then push down starting device **B**, pausing after the first click.



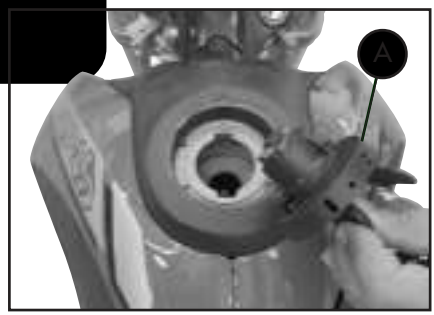
Note:
The vehicle can be started while the stand is down providing the neutral warning light (N) is lit.

Note:
In an emergency, the vehicle can also be operated without a battery.

SHUTTING OFF THE ENGINE

- While the vehicle is stationary and in neutral gear, rotate the ignition key to the "OFF" position.
- Before stopping the engine after a long ride, it is advisable to let it idle for a few moments.
- Always close the fuel cock after stopping the engine.

ATTENTION:
The vehicle is equipped with a light system which is always lit, so, if it is turned off with the RUN-OFF switch, positioned on the right side of the handle-bar, the lights stay on. In such case, the battery could run down prematurely.



REFUELLING

- Switch off the engine.
- Remove cap A.

Note:
The fuel tank capacity is approximately 10.5 litres, including 3 litres reserve.

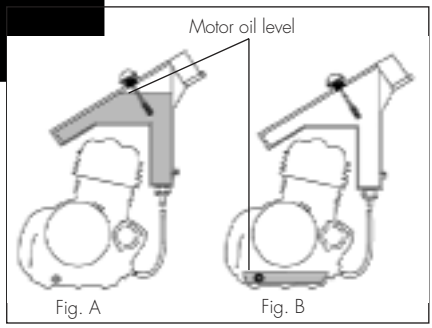
ATTENTION:
Any spills of petrol on the bodywork or other parts of the motorcycle must be dried immediately.

Shut off the engine before refuelling.
Petrol is extremely flammable. Take care not to spill any petrol from the tank while refuelling.

Do not keep open flames or lighted cigarettes close to the fuel filler: fire hazard.
Also avoid inhaling noxious fumes.

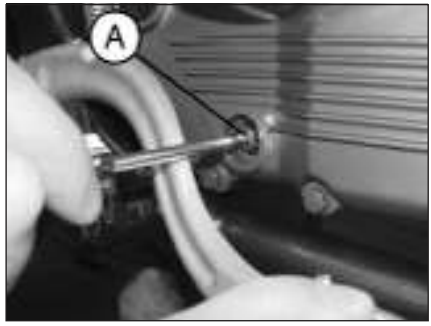
CHAPTER 3 CHECKS AND MAINTENANCE

Motor oil level check
Motor oil and oil filter substitution
Fume collecting tube
Brake pump oil - Bleeding the brakes
Fork oil
Air filter
Spark plug
Front and rear brakes
Carburetor
Battery
Removing the plastics
Notes for cross-country
Final transmission group substitution
Cleaning and checking the vehicle
Checks after cleaning
Scheduled maintenance
Prolonged inactivity
After prolonged inactivity



MOTOR OIL LEVEL CHECK

On this vehicle oil check must be carried out while the motor is hot, since the oil tank is positioned higher than the motor (see scheme).



Procedure for oil level check

- Verify the presence of oil inside the motor block. In order to do this, loosen the oil level inspection screw A on the motor block and verify oil draw. This way, we can be assured that there is a certain quantity of motor oil inside the motor block.

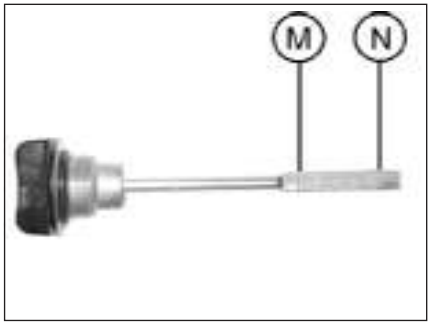


- In case there is a lack of oil drawn, proceed by topping-up the oil (1.9 lt) through the L oil filling cap (see figure).

Oil level check
To be carried out only after having verified the presence of oil in the motor (see page 118).

- Start the motor running and let it run on minimum for 3 minutes.
- Turn the motor off and wait one minute.
- Remove the cap from the oil filling opening.
- Using a clean rag, remove traces of oil from the level rod.
- Holding the motor-bike in a vertical position, reinsert the level rod until it touches the border of the oil filling opening, without, though, screwing top on.

- Retrieve the oil level rod and check the oil level. The oil level indicated on the rod should be between **M** (MAX) and **N** (MIN). If the oil level should be below the **N** line, add new oil into the oil filling opening until the oil level is parallel to **M** (MAX).



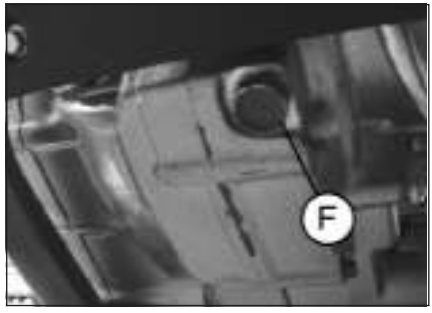
WARNING:
Never drive the motor-bike if the oil level of the motor is below the **N** line (M/N) on the level rod.
Never fill up the motor with oil above the **M** level line (MAX).

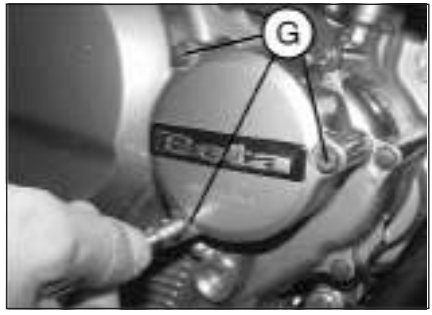


MOTOR OIL AND FILTER OIL SUBSTITUTION

Always renew the oil when the engine is hot. To avoid burns, take care not to touch the engine and the oil.

- The oil filter should be renewed at the same time as the oil.
- Put the vehicle on its stand.
- Place a container under the engine.
- Unscrew filler plug L and drain plug F.
- Drain all the oil from the crankcase.





Substituting oil filter

- Remove the oil filter cover after unscrewing the three nuts G.
- Remove the oil filter.

Emptying oil from the tank
- Remove the four carter clamping screws at the back of the motor.



- Unloosen the Q screw and let all of the oil flow out of the tank.
- The first time you change the oil (see page 113), we suggest that you also clean the metal filter which is positioned on the final end of the oil tank.



The disassembling procedure is the following:
- Unloosen the tank connecting carter motor tube.
- Using a monkey wrench, unscrew the joint having a metal net in clockwise direction.
- Clean it with a jet of air

ATTENTION:
Always use eye protection during this procedure.



- For completely emptying the oil even from the tank, remove the saddle, the front sides and the tank.
- Tilt the motor-bike to the left and unscrew the H screw positioned on the frame.



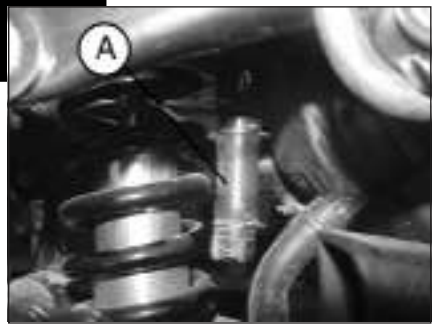
- Apply a rubber tube I.
- Position a container at the end of the tube.
- Tilt the vehicle to the side where draining is being carried out.

Assembly
- Proceed by carrying out the inverse procedure to that of disassembling the metal filter and net of the oil tank
- Insert a new oil filter.
- 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 screws.
- Reassemble the oil drainage cap, positioned on the motor carter, with the two oil drainage screws of the tank (if necessary, use new gaskets).
- Pour in the necessary quantity of oil.
  Engine oil capacity:
  oil change ..... 1.9 lt
  with filter replacement ..... 2.1 lt
  overhaul ..... 2.3 lt

- Retighten the loading cap.
- Start the engine and allow it to idle for a few minutes.
- Switch off the engine, wait for about a minute, and then check the level. If necessary top up without exceeding the max level.

Note
Renew the oil after the first 1,000 km. Subsequent renewals should be every 4,000 km (15 months). Always use the lubricants shown on page 112.
The oil filter should be replaced for the first time when the oil is first renewed, and subsequently every 8,000 km (45 months).

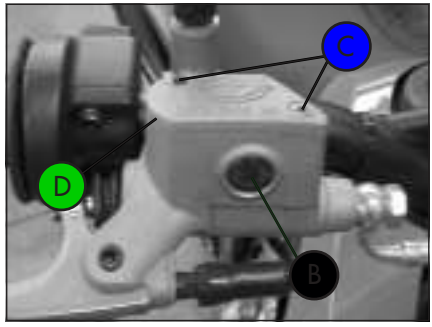
WARNING:
Dispose of used oil in compliance with the regulations in force.



FUME COLLECTING TUBE

Fume collecting tube **A** is located on the left side of the vehicle, next to the shock absorber, and comes out of the lower part of the filter box. It is designed to collect the fumes produced by the engine oil. Should you find some oil 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. Disposal is to be made according to the regulations in force.

Note
Empty the fume collecting tube every 3,000 km.

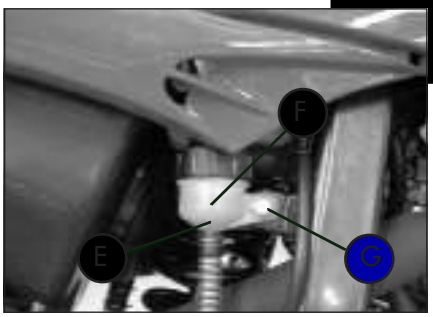


BRAKE PUMP OIL - BLEEDING THE BRAKES

Front brake
Check that oil is present by looking through oil level sight **B**. The minimum oil level should never be lower than the mark on sight **B**. To restore the oil level, loosen the two screws **C**, lift cover **D** and pour in fresh oil.
Keep the motor in a stable vertical position, possibly blocking the handle-bar, so as to avoid the brake oil from spilling out.

Rear brake

Check that oil is present by looking through reservoir E. The oil level must never be below the minimum level line in relief on container F. For restoring the oil level proceed as follows:



- Unscrew the oil container clamping screw G.
- Slide the container out of its lot.
- Carefully keep the brake oil container in a vertical position and open the cap.
- Wrap it with absorbing paper as in the figure.

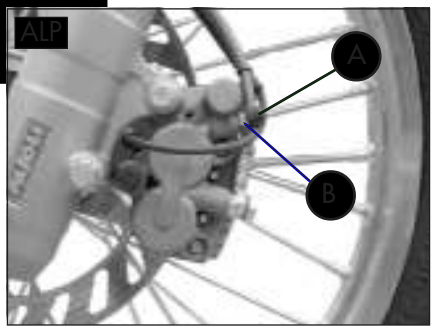


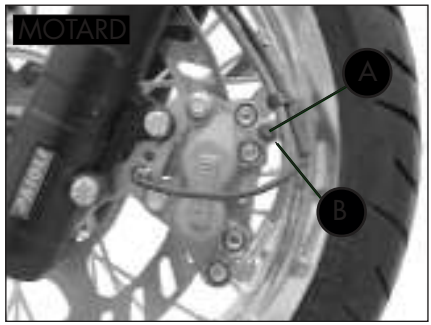
- Proceed with topping-up

ATTENTION:
The brake liquid is highly corrosive, so be very careful not to let it drip onto the varnished parts of the vehicle.

WARNING
A spongy feel of the brake lever may be due to an air bubble in the braking system, in such case it is necessary to purge the brakes (page 126/127) or revert to an authorized mechanic as soon as possible.

Note
For information on oil renewals, please refer to the chart on page 141. Use the recommended lubricants indicate at page 112.



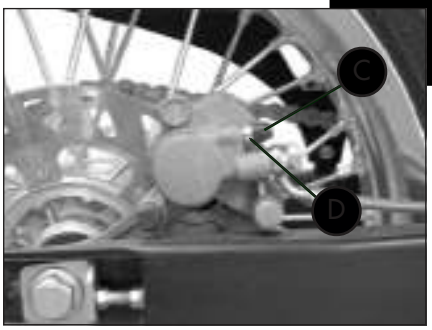


Bleeding the front brake

Follow these steps to bleed the front brake circuit:

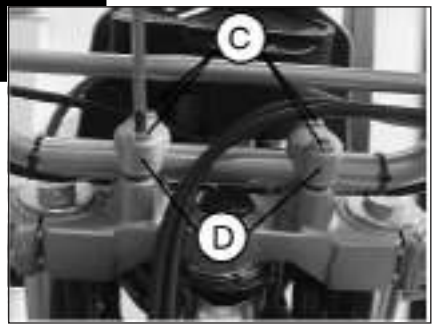
- Remove rubber cap A from valve B.
- Remove the oil reservoir cap.
- Insert one end of a small tube into valve B and place the other end in a container.
- Unscrew valve B (while pulling the brake lever) and then pump by repeatedly actuating the brake lever until oil starts flowing out continuously with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

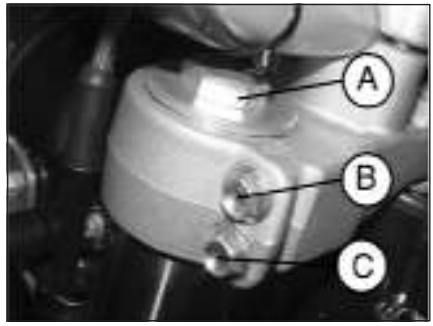
Bleeding the rear brake



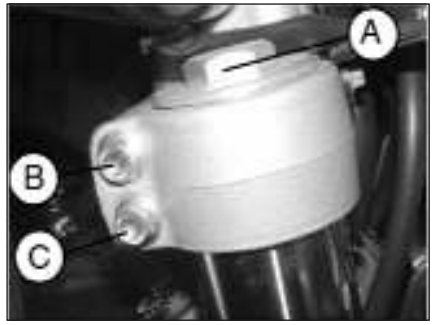
Follow these steps to bleed the rear brake circuit:

- Remove rubber cap C.
- Remove the oil reservoir cap.
- Insert one end of a small tube into valve D and place the other end in a container.
- Unscrew valve D (while pulling the brake lever) and then pump by repeatedly actuating the brake lever until oil starts flowing out with no air bubbles. During this operation, please do not let lever be completely released and the brake pump reservoir should be continuously refilled to make up for the oil that is flowing out.
- Tighten the valve and extract the tube.
- Replace the cap.









FORK OIL

Right/left-hand rod

The procedure for changing the oil in the forks is provided only for information. We recommend having the operation performed by a BETAMOTOR authorized workshop.

Follow these steps to renew the oil:

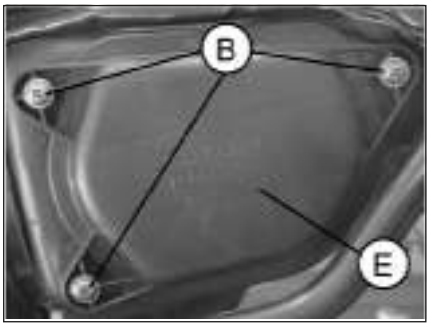
1) Remove the handle-bar by unscrewing the four C clamping screws of the two D stand screws.
2) Unloosen the stem clamping screws B and C.
3) Remove the lower plug (hexagonal screws in the fork sheath) and upper plug A.
4) Let all the oil drain from the rod.
5) Retighten the inferior cap of the fork sheath.
6) Pour in fresh oil of the type shown in the table on page 112.
7) Fit and tighten upper plug A.
8) Tighten in sequence, first the B screw, then the C screw and aging the B screw.

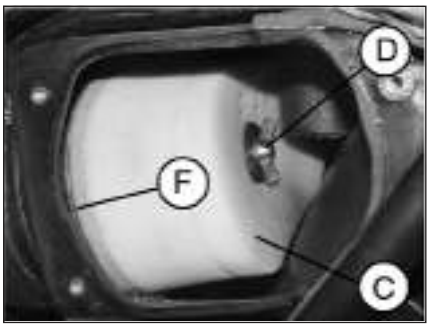
AIR FILTER

Follow these steps to gain access to the air filter.

- Slightly raise the carter tank A as in figure.
- Remove plastic cover E and unscrewing the three fixing screws B.
- Remove filter C after loosening the filter retaining cover fixing screw D.
- Wash it with soap and water.
- Dry the filter.
- Wet the filter with filter oil and then remove the excess oil to prevent it from dripping.
- If necessary clean the inside of the filter box.
- Refit the filter paying special attention to the seal of the rubber gasket, previously greased so as to close better F.



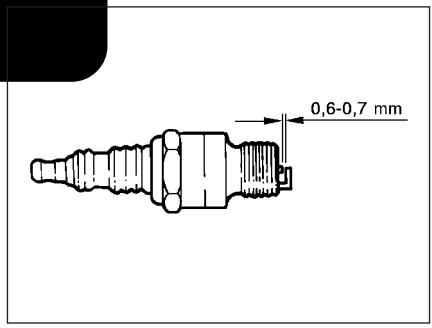




Note:
If the filter is very dirty, first wash it with petrol and then with water and soap.
If the filter is damaged, replace it immediately.

WARNING:
After each operation check that no object is left in the filter box.

Clean the filter every time the vehicle is used over rough ground.



SPARK PLUG

Keeping the spark plug in good condition makes for reduced consumption and optimum engine performance.
It is advisable to remove the spark plug when the engine is hot (and naturally off) because the carbon formation and the colour of the insulator provide important information on carburetion, lubrication, and the general condition of the engine.

To carry out the check, simply remove the current cap and then unscrew the spark plug using the spanner provided.
Carefully clean the electrodes using a wire brush. Blow the spark plug with compressed air to prevent any residues from getting into the engine.
Measure the spark gap with a thickness gauge. The gap should be 0.6-0.7 mm. If the gap is not as specified, restore the proper gap by bending the earth electrode.

Check that the insulator is not cracked and that the electrodes are not corroded, in which case the spark plug should be immediately replaced.

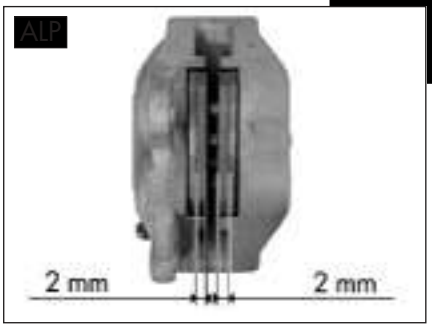
Conduct the check by referring to the table on page 141.

Lubricate the spark plug thread, and then (when the engine is cold) screw in the spark plug by hand to its abutting end. Finally tighten the spark plug with the spanner.

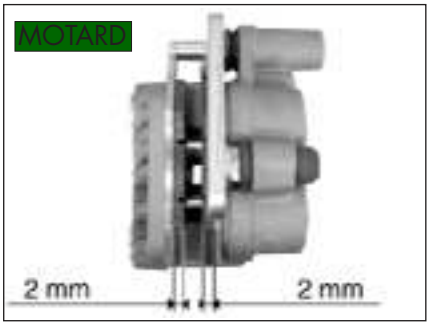
Note:
- Always use NGK CR9 EK - DENSO U27ETR spark plugs.

FRONT BRAKE

Check
To check the wear of the front brake, visually inspect the brake pad ends by looking at the brake caliper from the front. The brake linings should be at least 2 mm thick. If the linings are thinner, replace the pads immediately.



Note:
Carry out the control procedure respecting time intervals and mileage indicated on the chart on page 141.

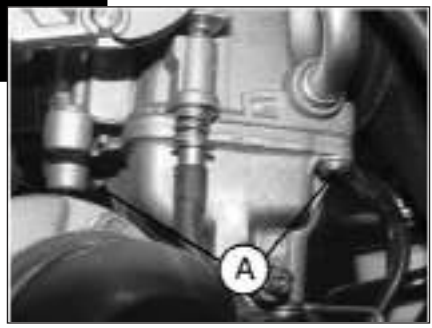


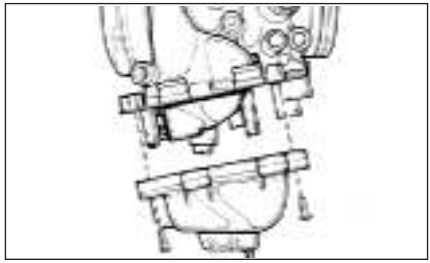
REAR BRAKE

Check
To check the wear of the rear brake, visually inspect the brake pad ends by looking at the brake caliper from above. The brake linings should be at least 2 mm thick. If the linings are thinner, replace the pads immediately.



Note:
Carry out the control procedure respecting time intervals and mileage indicated on the chart on page 141.





CARBURETOR

To ensure optimum carburetion, it is essential to carefully clean the carburetor.
Remove the carburetor from the vehicle.
Unscrew the two fixing screws A and remove the float chamber. Check that the float is properly positioned by verifying that float holder plate is parallel with the carburetor body surface as shown in the figure. Also check that the jets are clean.

WARNING:
These descriptions are purely informative. We suggest that you revert to a BETAMOTOR authorized mechanic.

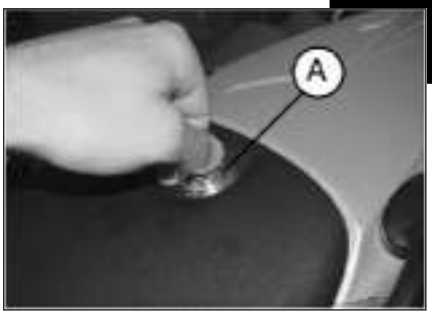


BATTERY

Check if battery is charged by measuring the voltage with a voltmeter while the battery is at rest (engine off). The voltage must not be less than 12.8 V.
In case of discharged battery, use an external battery's loader; disconnect the battery (if possible remove it from the vehicle) and recharge it following the instructions "to go on road" of the two-wheeler.

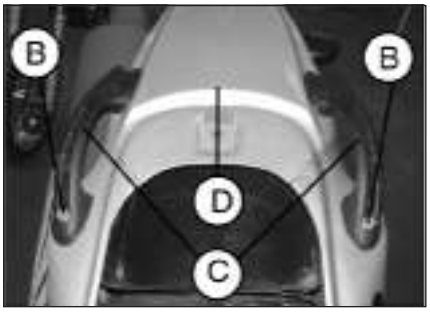
REMOVING THE PLASTICS FOR **ALP**

To facilitate checks and operations in certain areas of the vehicle, it is essential to remove the bodywork sections as described below.



Removing the saddle

- Unloosen the clamping screw A and then remove the saddle by pushing it towards the rear of the vehicle so as to disengage it from the hook on the fuel tank.

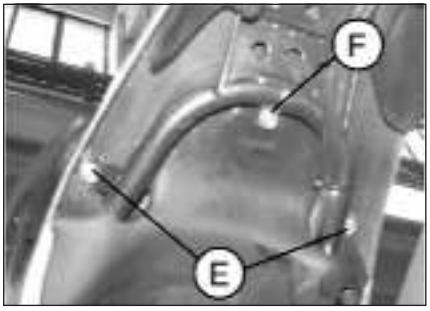


Disassembling rear handles

- Unscrew the two clamping screws B then remove the other clamping screw E, positioned under the rear mudguard and thus remove the handles C, taking care not to mislay the rear shims.

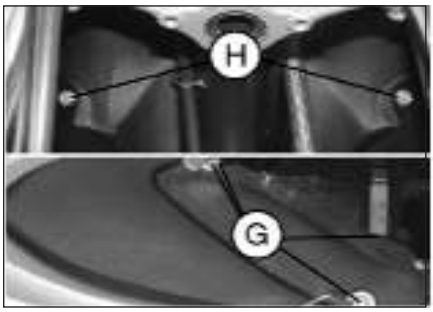
Disassembling rear tail

- Remove the clamping screw F and remove the tail D.



Disassembling front sides

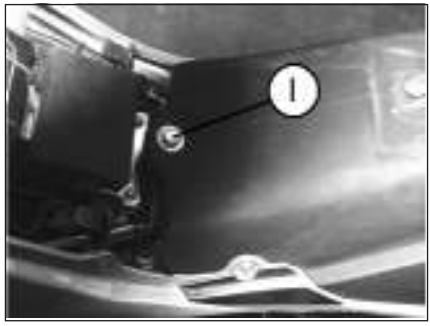
- Unscrew the four clamping screws G (two on each side) and remove the two screws H.
- Remove the front sides, being careful to remove the left side first and then the right side.





Disassembling rear sides

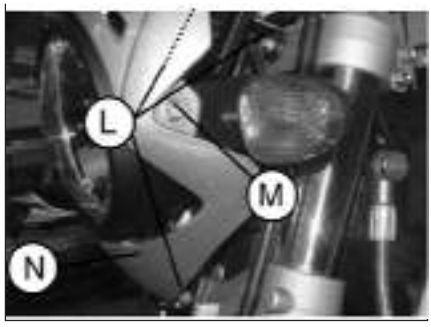
- Unscrew the clamping screws N, after having removed the rear handles and thus slide the sides out.



Removing the fuel tank

- Remove screw I fixing the fuel tank to the frame, detach the fuel cock line and then remove the tank by pulling it towards the rear of the vehicle.

Note:
The tank can be completely removed along with the front sides, removing though, the two lower screws G.



Disassembling front optic support group

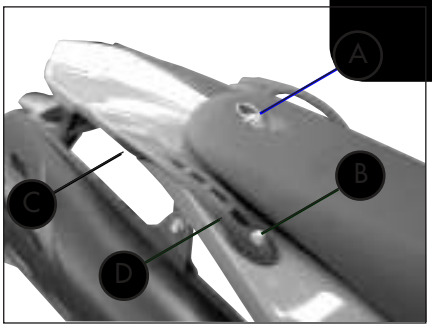
- Detach all the electrical connections and unscrew the three fixing screws L, one of which located under the headlight.

Removing the headlight

- Remove the optic group N by unscrewing the right and left screw M.

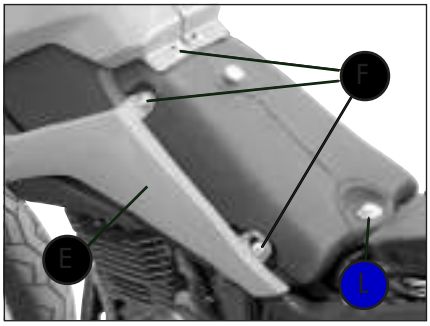
REMOVING THE PLASTICS FOR **MOTARD M4**

To facilitate checks and operations in certain areas of the vehicle, it is essential to remove the bodywork sections as described below.



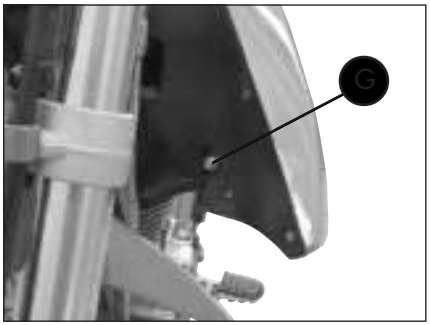
Removing the saddle

- Unloosen the clamping screw A and then remove the saddle by pushing it towards the rear of the vehicle so as to disengage it from the hook on the fuel tank.



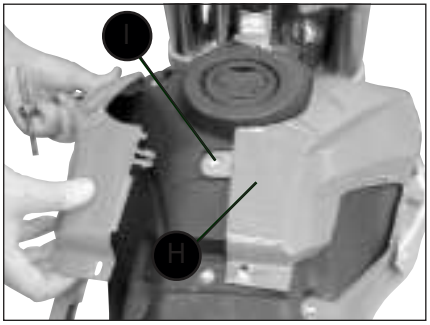
Disassembling rear handles

- Unscrew the two clamping screws B then remove the other clamping screw C, positioned under the rear mudguard and thus remove the handles D, taking care not to mislay the rebber shims.



Disassembling front sides

- Remove the front side panels, beginning with panel E on the left side.
  Remove the three screws F and screw G at the front, then detach the panel from the tank. Use the same procedure for side panel H, taking care to also remove screw I on the tank.
  Then remove side panel H, releasing it from the pegs on the fuel tank.



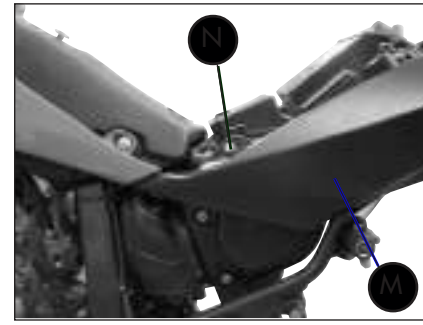
Removing the fuel tank

- Remove screw L fixing the fuel tank to the frame, detach the fuel cock line and then remove the tank by pulling it towards the rear of the vehicle.

Note:
The tank can be completely removed along with the front sides, removing though, the two lower screws F.

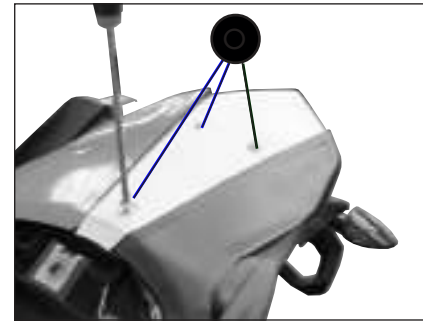
Disassembling rear sides

- After removing the front side panels and the grab handles, unscrew the two side fasteners N and remove rear fairings M. Subsequently remove the three screws O and take off the side panels, disengaging them from their catches.



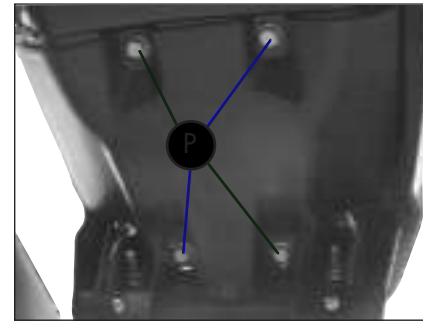
Disassembling rear tail

- After removing the rear side panels, unscrew the four screws P under the tail fairing.



Removing the headlight

- Loosen the four screws Q and remove the headlight assembly.



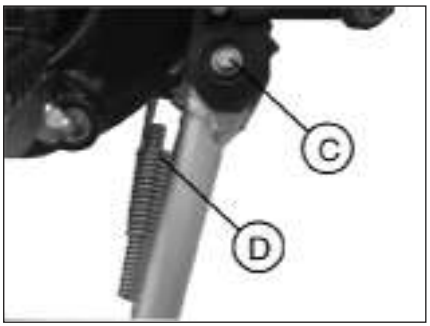


NOTES FOR CROSS-COUNTRY

In order to use the vehicle cross-country, it is possible to disassemble those parts which are bulky: licence-plate carrier, stand, direction indicators and passenger footboard.

Removing the stand

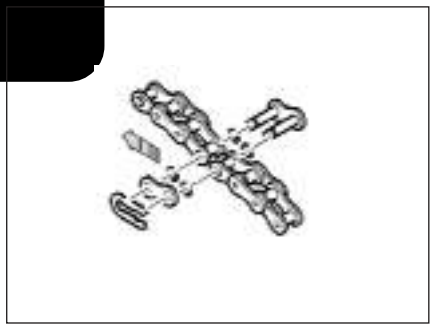
- Remove the stand switch by unscrewing the only fixing screw C.
- Carefully remove the return stand spring D and the stand itself.
- The vehicle is equipped with retrieval switch on the stand, so it will thus be necessary to secure the switch's electrical connections.



Removing the passenger's footrests

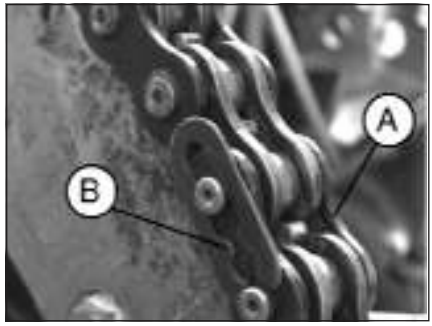
- Loosen the two screws E shown in the figure and remove the passenger's footrest complete with the frame fixing support.





FINAL TRANSMISSION GROUP SUBSTITUTION

In case one of the three final transmission components must be substituted because of wear (pinion, chain and crown), it is recommended to substitute the entire group.



Substituting the chain

- Use a screwdriver as shown in the figure.
- Remove the catch B on the links A, after having located it and positioned it on the crown.
- Remove the link and take the chain out

Note:
During reassembly proceed in the inverse order, being careful to position the OR correctly. The safety catch must be assembled in the opposite direction of the tire rotation (see figure).

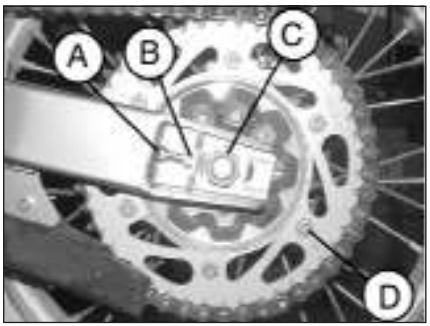
Replacing the front sprocket
- Loosen the rear wheel.
- Loosen the chain adjusters.
- Move the wheel forward to the end of its travel to allow the slackening of the chain.
- Remove the two chain guard fixing screws F.



- Insert the first gear and remove the seeger G of the pinion clamping.
- It is necessary to move the tires towards the front of the vehicle, so as to loosen tension on the chain.
- Replace the sprocket.
- To reassemble, follow the same procedure in reverse order.



Substituting the crown
- For crown substitution, remove the rear tire, by first loosening the right and left regulators A and B, and subsequently unscrewing the tire axis nut C.
- It is necessary to move the tires towards the rear end of the vehicle, so as to loosen tension on the chain.
- Unscrew the six crown clamping screws D.
- For reassembling, proceed in the inverse manner, using blockage-threads on the six clamping screws.



CLEANING AND CHECKING THE VEHICLE

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 (2-4 percent shampoo in water). Subsequently rinse well with water, and dry with air and cloth or suede leather. For the outside of the engine use a brush soaked in petroleum and clean rags. Petroleum damages the paintwork. Always wash the vehicle before waxing it with silicon waxes.



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



Never wash the vehicle in the sun, particularly during the summer when the bodywork is hot. The shampoo would dry before being rinsed off and cause damage to the paintwork. Do not clean the plastic surfaces with cloths soaked in petrol or naphtha as they would lose their shine and mechanical properties.

CHECKS AFTER CLEANING

After cleaning the motorcycle, it is advisable to:

- Clean the air filter (refer to the procedure described on page 129).
- Empty the fuel container by loosening the fuel emptying screw in order (as described on page 132) to check for the presence of water.
- Add grease to the chain.

SCHEDULED MAINTENANCE

4-Stroke Motorcycles Alp 4.0 Motard M4		end of running-in 1,000 km	1st service 5,000 km	2nd service 10,000 km	3rd service 15,000 km	4th service 20,000 km	5th service 25,000 km	6th service 30,000 km	7th service 35,000 km
engine	spark plug		ch	r	ch	r	ch	r	ch
	engine oil filter	cl	cl	cl	cl	r	cl	r	cl
	clutch	ch	ch	ch	ch	r	ch	ch	ch
	play of valves	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	engine oil and oil filter	r	r	r	r	r	r	r	r
	idle speed adjustment	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	engine oil lines	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
cycle parts	rear shock absorber	ch		ch		ch		ch	
	battery		ch	ch	ch	r	ch	ch	ch
	nuts and bolts*	t	t	t	t	t	t	t	t
	steering bearings and steering play	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	air filter	clean every 1,000 km		r		r		r	
	front fork	ch		ch		ch		ch	
	electrical system	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	braking system	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	brake fluid (renew every 2 years)	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	drive chain	clean every 1,000 km							
	tyre condition and pressure	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	drive chain tension and lubrication (every 1,000 km)	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	brake lines (replace every 2 years)	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch
	fuel lines (replace every 2 years)	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch	ch

* Tightening recommended after each off-road ride.

Key

ch - check (clean, adjust, lubricate or replace/renew as necessary)
r - replace/renew
a - adjust
cl - clean
t - tighten

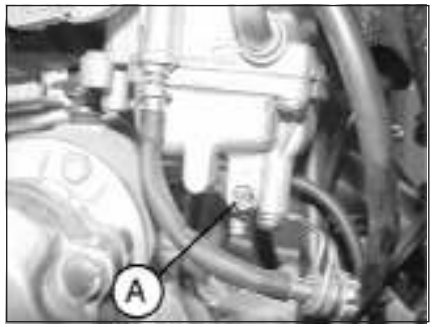
WARNING:

For any service requirements, please contact Betamotor's Authorized Service Network.

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.
- Remove the battery and keep it in a dry place. Recharge the battery once a month.
- Protect the vehicle with a dust cover.



- Drain the carburetor float chamber by loosening screw A. The fuel drained from the chamber through a suitable pipe must be collected in a container and poured into the fuel tank. Do not dispose of the fuel in the environment.
- Retighten the screw.

AFTER PROLONGED INACTIVITY

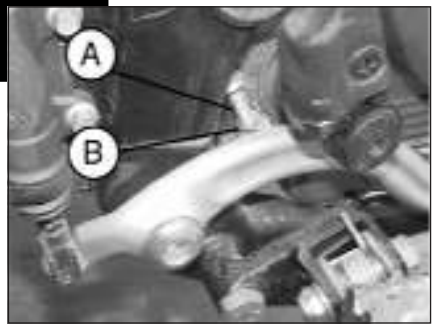
- Reinstall the battery.
- Restore the tyre inflating pressures.
- Check the tightening of all the screws having an important mechanical function.

Note:
Periodically check the tightening of the screws.

- Start the vehicle for the first time by means of the kick-start (where available).

CHAPTER 4 ADJUSTMENTS

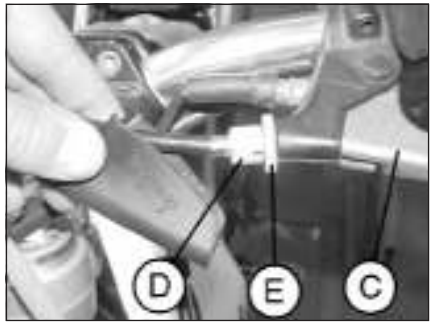
Adjusting the brakes
Adjusting the clutch
Rear shock absorber regulation
Adjusting the slow running
Adjusting the throttle play
Checking and adjusting the steering play
Tensioning the chain
Adjusting the headlight



ADJUSTING THE BRAKES

Front brake
The front brake is a hydraulically operated disc brake, and therefore requires no adjustment.

Rear brake
The rear brake is a hydraulically operated disc brake.
The brake pedal can be adjusted for height by means of adjusters A and B.
The brake lever play should never be less than 5 mm.

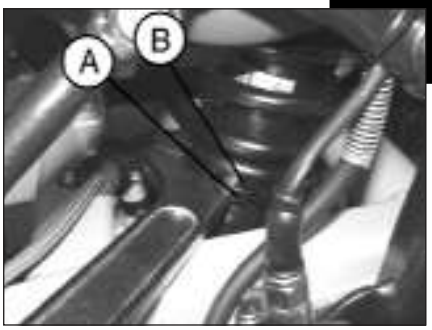


ADJUSTING THE CLUTCH

The only operation that may be required is the adjustment of the position of clutch lever C.
The adjustment is obtained by means of adjuster D.
After adjusting the lever with the adjusting screw, be sure to tighten stop E so as to lock the screw in the desired position.

Note:
The play of the clutch should range from 1 to 2 mm.

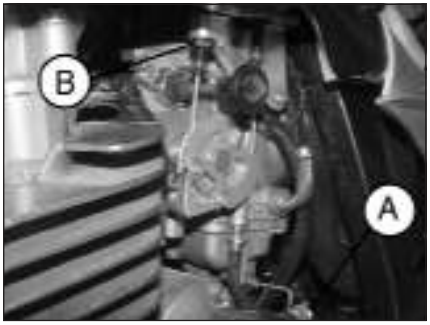
REAR SHOCK ABSORBER REGULATION



In order to regulate the spring pre-loading, use a sector wrench, first on the counter-metal ring **A** to unblock the regulating metal ring **B**.
Once optimal regulation has been determined, clamp the metal ring **B** and the counter-metal ring **A**.

ATTENTION:
For the ALP 4.0 rear shock absorber regulation, consider that the length of the spring with standard pre-loading is of 194 mm, while the length of the MOTARD M4 rear shock absorber spring with standard pre-load is of 235 mm.

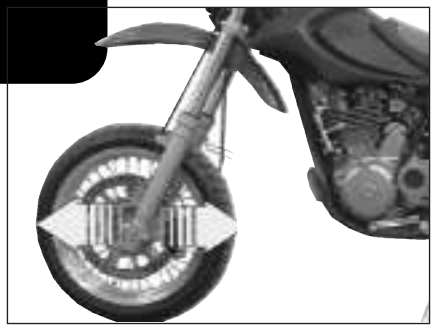
ADJUSTING THE SLOW RUNNING



The slow running should be adjusted when the engine is hot. Connect an electronic revolution counter to the spark plug cable. Tune up using adjusting screw **A** (idle speed = 1,500 ± 100 rpm).

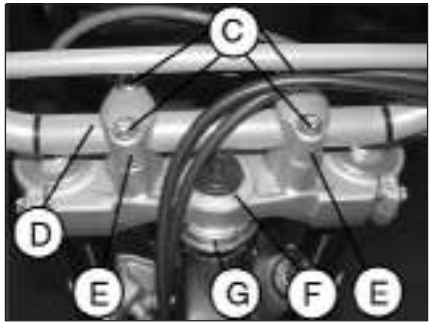
ADJUSTING THE THROTTLE PLAY

If the throttle control idle travel exceeds 3 mm as measured on the rim of the twist grip, adjust the play by acting on adjuster **B**.



CHECKING AND ADJUSTING THE STEERING PLAY

Periodically check the play of the steering head tube by moving the forks backwards and forwards as shown in the figure. If any play is felt, carry out the adjustment by following these steps:



- Unscrew the four screws C.
- Pull out handlebar D, paying special attention to clevises E.
- Loosen nut F.
- Reduce the play by turning ring G.

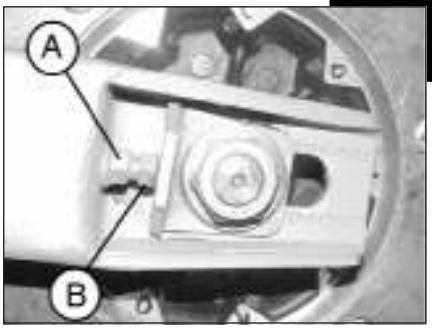
To refit the parts, follow the reverse procedure.

Note:
Proper adjustment must leave no play and cause no stiffness, and allow the steering to rotate smoothly. Check the fitting direction of the clevises as it can alter the geometry of the handlebar.

TENSIONING THE CHAIN

To ensure the drive chain a longer life, it is advisable to periodically check its tension. Always maintain the chain clean and lubricated.
If the chain play exceeds 20 mm, tension the chain by following these steps:

- Loosen the nuts on both arms of the rear fork.
- Turn nut B until the desired chain tension is obtained.
- Perform the same operation on nut B on the other side of the swing arm until the wheel is perfectly aligned.
- Clamp the counter-nut A on both arms of the rear fork.

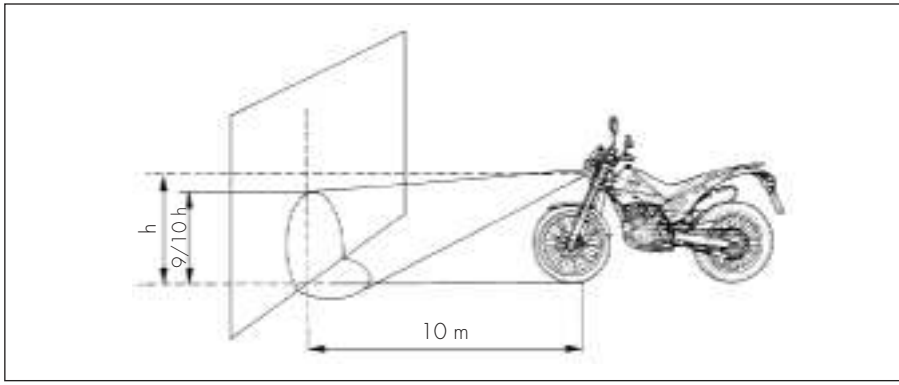




20 mm

ADJUSTING THE HEADLIGHT

- The headlight beam is adjusted manually after loosening the screws on either side of the headlight with an Allen key.
- Periodically check the direction of the beam. The beam can only be adjusted vertically.
- 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 motorbike and check that the headlight beam on the wall is slightly lower than the cross drawn previously.

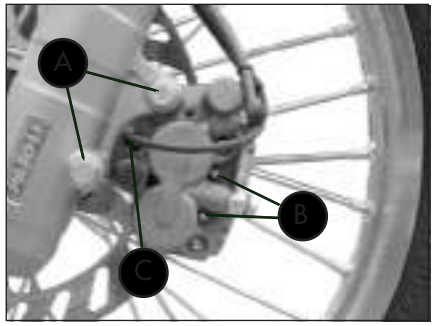


CHAPTER 5 REPLACEMENTS

Replacing the front brake pads
Replacing the rear brake pads
Replacing the bulbs ALP
Replacing the bulbs MOTARD
Replacing the turn indicator bulbs

REPLACING THE FRONT BRAKE PADS

The procedure for replacing the brake pads is provided only for information. We recommend having the operation performed by a BETAMOTOR authorized workshop.



ALP 4.0 FRONT BRAKE

Follow these steps to replace the pads:

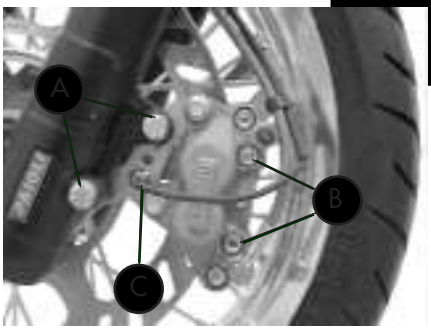
- Loosen the two screws A and remove the brake caliper.
- Loosen the two screws B.
- Extract the brake pads.
- To refit the parts, follow the reverse procedure, using blockage-threads on the screws A.

WARNING:
When removing the front brake caliper, take care not to damage sensor C.

To avoid braking problems, take special care in ensuring that the screws are refitted properly.

Whenever the brake disc is removed, apply blockage-threads to the screws when refitting.

MOTARD M4 FRONT BRAKE



Follow these steps to replace the pads:

- Disassemble the pincers from the special support C by unscrewing the two screws A.

- Loosen the two screws B.

- Extract the brake pads.

WARNING:
When removing the front brake caliper, take care not to damage sensor C.

- To refit the parts, follow the reverse procedure, using blockage-threads on the screws A.

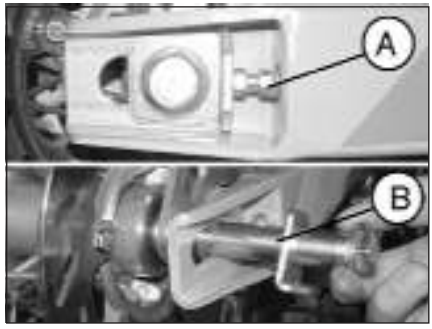
To avoid braking problems, take special care in ensuring that the screws are refitted properly.

Whenever the brake disc is removed, apply blockage-threads to the screws when refitting.



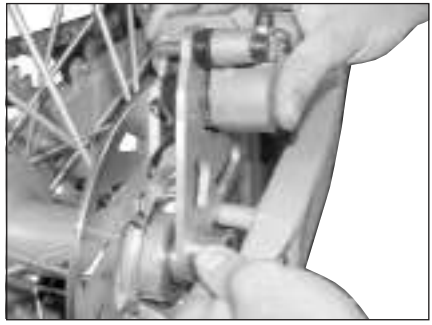
REPLACING THE REAR BRAKE PADS

The procedure for replacing the brake pads is provided only for information. We recommend having the operation performed by a BETAMOTOR authorized workshop.



Follow these steps to replace the pads:

- Position the motor-bike on a central stand, with the rear tire raised above the ground.
- Loosen the right and left register A and remove the tire axis B.



- Take out the brake pincer complete with plate.
- Take out the worn brake linings and substitute them with new ones, having the same typology.
- For reassembling proceed in the inverse manner previously described.
- It is necessary to be sure that the tablets have been correctly placed, after having assembled pincer and tire support, using the brake lever to close the pincer's piston, in order to quickly verify the exact assembly.

REPLACING THE BULBS **ALP**

FRONT

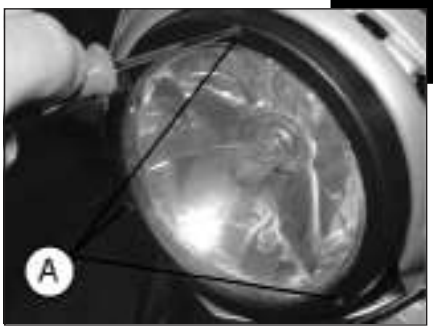
Remove the headlight rim after unscrewing the three fixing screws.

Remove the three reflector fixing screws A and pull out the reflector.

Detach the bulb connector.
Rotate the bulb holder anticlockwise and extract the burnt-out bulb.

Fit a new bulb taking care not to touch the bulb to avoid impairing its function. Rotate the bulb holder clockwise to the stop.

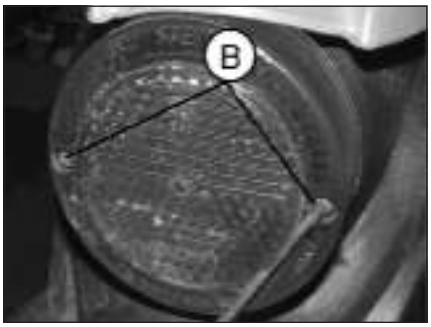
Refit the connector, the reflector, and the headlight rim by following the reverse procedure to the removal.

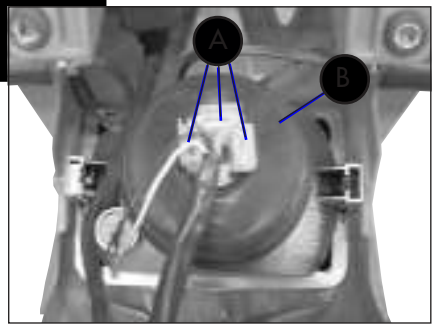


REPLACING THE BULBS **ALP**

REAR

Remove the lens after unscrewing the two fixing screws B.
Replace the defective bulb.
The bulbs have bayonet bases. To remove them, press them lightly, rotate them 30° anticlockwise and then extract them.





REPLACING THE BULBS **MOTARD M4**

FRONT

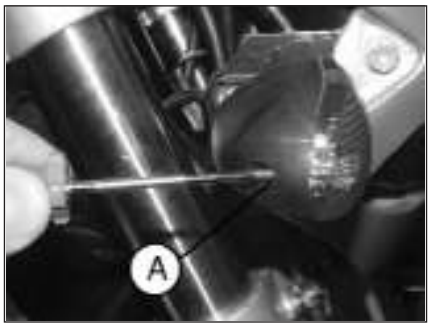
To replace the headlight bulb, disconnect connectors A from the bulb and then remove rubber cap B.
Turn fastening flange C anticlockwise and remove the bulb from the reflector.



Inserire la lampadina nuova(12V - 55/60W) avendo cura di non toccare il bulbo per evitare di comprometterne l'efficienza e ruotare la flangia di fissaggio C in senso orario fino a battuta.



Note:
In the MOTARD M4 version the rear light and the indicators require no special maintenance as their light is produced by LEDs.



REPLACING THE TURN INDICATOR BULBS

Loosen screw A and remove the lens.
Replace the defective bulb.
The bulbs have bayonet bases. To remove them, press them lightly, rotate them 30° anticlockwise and then extract them.

Headlight bulb	12V-55/60W
Parking light bulb	12V-5W
Right/left, front/rear direction indicator light (for ALP 4.0 only)	12V-10W
Rear light bulb (for ALP 4.0 only)	12V-5/21W
Number-plate light bulb	12V-5W

CONTENTS

CHARTER 6 TROUBLESHOOTING

INDEX

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
Engine does not start	- Fuel system clogged (fuel lines, fuel tank, fuel cock).	Clean the system.
	- Air filter dirty.	Proceed as described on page 129.
	- No current supplied to spark plug.	Clean or replace the spark plug. If the problem persists, contact a BETAMOTOR dealer.
	- Engine flooded.	Open the throttle wide and try starting the engine for a few moments. If this does not solve the problem, remove the spark plug and dry it.
Clean the system.	- Spark gap wrongly adjusted.	Restore the spark gap.
	- Spark plug dirty.	Clean or replace the spark plug
Engine knocks	- Spark advance excessive.	Check the ignition timing.
	- Carbon formation in cylinder or on spark plug.	Contact a BETAMOTOR dealer
Engine overheats and loses power	- Silencer partly clogged.	Contact a BETAMOTOR dealer.
	- Exhaust port clogged.	Contact a BETAMOTOR dealer.
	- Ignition delayed	Check the timing
Front braking poor	- Brake pads worn.	Follow the procedure described on page 150.
	- Air or humidity in the hydraulic circuit.	Follow the procedure described on page 124.
Rear braking poor	- Brake pads worn.	Follow the procedure described on page 152.
	- Air or humidity in the hydraulic circuit.	Follow the procedure described on page 125.

Air filter 129

Brake pump oil 124
Brakes, adjustment 144
Brakes, bleeding 124
Bulbs, replacement 153

Carburettor 132
Chain, tensioning 147
Checks after cleaning 140
Checks and maintenance operation before and after off-road use 112
Clutch, adjustment 144

Engine oil, check 118
Engine oil, renewal 120

Fork oil, right / left rod 128
Front brake, pad check and replacement 131/150

Helmet lock 92

Ignition switch/Steering lock 92
Instrument panel and controls 93

LCD 94

Keys and locks 92

Rear brake, pad check and replacement 131/152
Recommended lubricants 112
Refuelling 116
Running-in 113

Scheduled maintenance 141
Slow running, adjustment 145
Spark plug 130
Specifications 102
Starting 114
Steering, check and adjustment 146

Throttle play, adjustment 145
Troubleshooting 158

Vehicle identification data 88

Wiring diagram 106

ALP 4.0 - MOTARD M4

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.

Les informations et les caractéristiques indiquées dans ce manuel n'engagent pas BETAMOTOR S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations à ses modèles à tout moment et sans préavis.

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
- Supports de cale-pieds
- Étrier de frein avant / arrière
- Support de garde-boue
- Boulonnerie moteur
- Boulonnerie amortisseur.
- Rayons roue
- Cadre arrière
- Supports réservoir huile sur cadre

AVERTISSEMENT

En cas d'intervention à effectuer sur la moto, s'adresser au réseau d'assistance agréé Betamotor.

Conseils d'utilisation 165
Conduite écologique 165
Conduire en sécurité 166

CHAP. 1 GÉNÉRALITÉS 167
Données d'identification du véhicule 168
Equipement 168
Charge 169
Pneumatiques 169
Connaissance du véhicule 171
Clés et serrures 172
Commutateur / verrouillage de la direction 172
Serrure du casque 172
Tableau de bord et commandes 173
LCD 174
Caractéristiques techniques 182
Schéma électrique 186
Equipement électrique 188

CHAP. 2 UTILISATION DU VÉHICULE 191
Contrôles et entretien avant et après l'utilisation en tout-terrain 192
Lubrifiants conseillés 192
Rodage 193
Démarrage du moteur 194
Arrêt du moteur 195
Approvisionnement en carburant 196

CHAP. 3 CONTRÔLES ET ENTRETIEN 197
Contrôle niveau huile moteur 198
Vidange huile moteur et filtre a huile 200
Tuyau de récupération des fumées 204
Liquide de frein, purge du circuit 204
Huile de fourche 208
Filtre à air 209
Bougie 210
Freins : avant, arrière 211
Carburateur 212
Batterie 212
Desmontage des plastiques 213
Note pour usage tout-terrain 217
Substitution groupe transmission finale 218
Nettoyage du véhicule et contrôles 220
Contrôles après le nettoyage 220

Entretien programmé 221
Longue inactivité du véhicule 222
Après une longue période d'inactivité 222

CHAP. 4 RÉGLAGES 223
Réglage des freins 224
Réglage de l'embrayage 224
Réglage amortisseur arrière 225
Réglage du ralenti 225
Réglage du jeu à la poignée des gaz 225
Contrôle et réglage du jeu à la direction 226
Tension de la chaîne 227
Faisceau lumineux 228

CHAP. 5 REMPLACEMENTS 229
Remplacement des plaquettes de frein avant 230
Remplacement des plaquettes de frein arrière 232
Remplacement des ampoules ALP 233
Remplacement des ampoules MOTARD 234
Remplacement des ampoules des clignotants 235

CHAP. 6 QUE FAIRE EN CAS D'URGENCE 237

INDEX ALPHABÉTIQUE 239

CONSEILS POUR L'UTILISATION DU VÉHICULE

- Le véhicule doit être obligatoirement pourvu de: plaque d'immatriculation, carter grise, vignette et assurance.
- Il est interdit de transporter des animaux ou objets qui ne soient pas rendus solidaires du véhicule, qui dépassent l'encombrement du véhicule et la charge utile prévue par le constructeur;
- Le casque est obligatoire.
- Toute modification apportée au moteur ou aux autres organes, destinée à augmenter la puissance et par conséquent la vitesse, est sévèrement sanctionnée par la loi et entraîne la saisie du véhicule.
- Pour ne pas risquer sa vie ni celle des autres, conduire prudemment et toujours porter le casque de sécurité.

ATTENTION
Les modifications ou transformations au cours de la période de garantie dégagent le Constructeur de toute responsabilité et annulent la garantie.

CONDUITE ÉCOLOGIQUE

- Chaque véhicule à moteur à explosion produit une quantité plus ou moins importante de pollution sonore et atmosphérique, selon le type de conduite adopté.
- L'abaissement, autant que possible, de ces conditions constitue de nos jours un devoir pour tous, éviter donc les départs plein gaz, les accélérations brutales et inutiles ainsi que les freinages impromptus et tout aussi inutiles, afin de limiter le bruit, l'usure précoce des pneus et des parties mécaniques du véhicule ainsi que, de manière non négligeable, la consommation de carburant.

CONDUIRE EN SÉCURITÉ

- Respecter le code de la route
- Toujours porter un casque homologué et attaché
- 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 le rétroviseur correctement
- Toujours conduire assis avec le deux mains sur le guidon et les pieds sur les cale-pieds
- Ne jamais se distraire ou se laisser distraire en conduisant
- Ne pas manger, boire, fumer, téléphoner etc... en conduisant
- Ne pas écouter de musique avec un baladeur en conduisant
- 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 rester assis sur le véhicule sur béquille
- Ne pas partir avec le véhicule sur béquille
- Ne pas sortir la béquille avec l'avant du véhicule en descente
- 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 route mouillée, conduire avec prudence et à vitesse modéré: utiliser les freins avec plus de sensibilité
- Ne pas mettre le moteur en marche dans une pièce close.

CHAP. 1 GÉNÉRALITÉS

Données d'identification du véhicule
Equipement
Charge
Pneumatiques
Connaissance du véhicule
Clés et serrures
Commutateur / verrouillage de la direction
Serrure du casque
Tableau de bord et commandes
LCD
Caractéristiques techniques
Schéma électrique
Equipement électrique

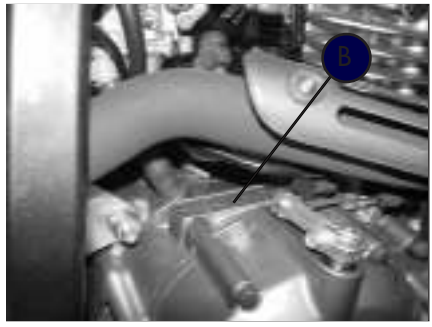
IDENTIFICATION DU CADRE



DONNÉES D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE

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 sur la figure.

ATTENTION:
l'altération des numéros d'identification est sévèrement punie par la loi.

EQUIPEMENT

- Le véhicule est livré prêt pour l'emploi, toutefois, il est conseillé d'effectuer quelques contrôles simples avant l'utilisation sur route:
  - vérifier la pression des pneus (à l'occasion du premier approvisionnement en carburant)
  - contrôler le niveau de l'huile moteur.
- L'équipement de série comprend: le livret d'utilisation et d'entretien, la trousse à outils (clé à bougie, tournevis double emploi) dans une enveloppe plastique sous la selle.



CHARGE

- Charge maximum (conducteur + passager + charge): 340 Kg.
- Ne pas transporter absolument d'objets volumineux ou trop lourds qui pourraient nuire à la stabilité du véhicule.
- Ne pas transporter d'objets qui dépassent du véhicule ou qui couvrent les dispositifs d'éclairage et de signalisation.

PNEUMATIQUES

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

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



Pression trop basse



Pression juste



Pression trop haute

PNEUMATIQUES ALP 4.0

PNEUMATIQUES	AV.	AR.
Dimensions	(90/90-21) 54R	(140/80-18) 70R ou (130/80-18) 66R
Pression kg/cm^2	1,5	1,8

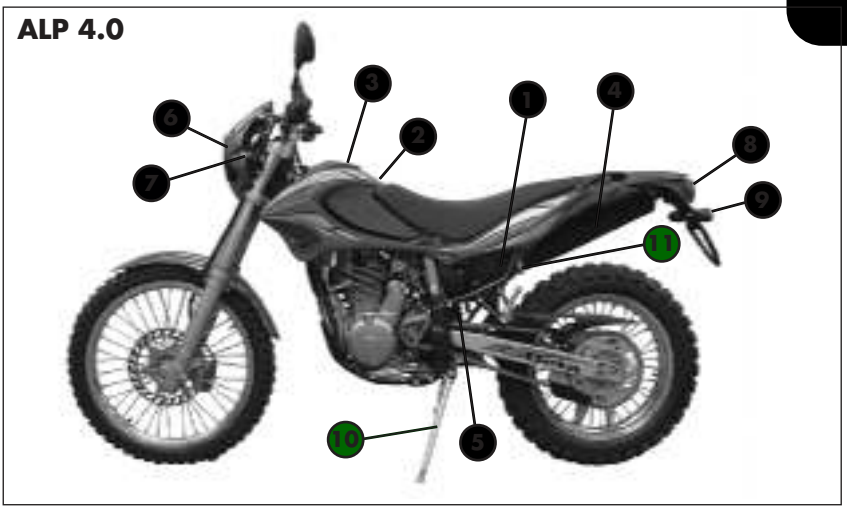
PNEUMATIQUES MOTARD M4

PNEUMATIQUES	AV.	AR.
Dimensions	(120/70-17) 54R	(150/60-17) 66R
Pression kg/cm^2	2,0	2,2

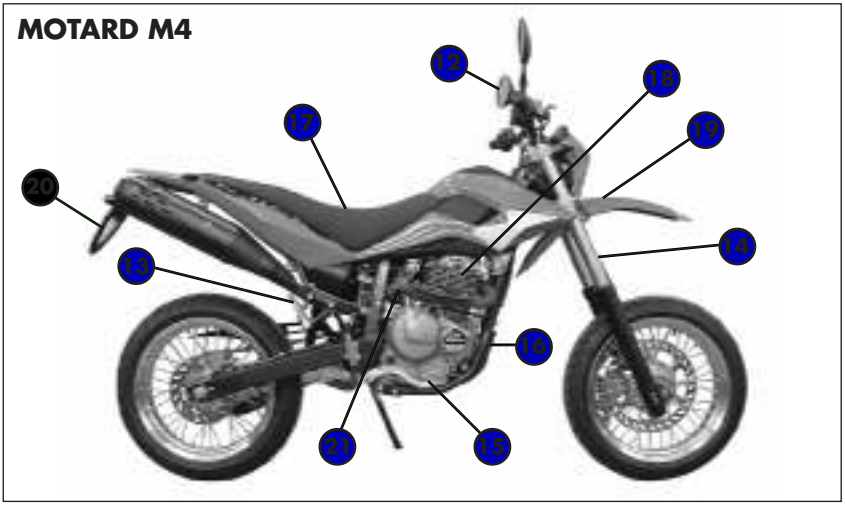
Note:
L'épaisseur minimum de la bande de roulement des pneumatiques (TUBE TYPE) ne doit jamais être inférieure à 2 mm.
Toute infraction à cette norme est punie par la loi.

- Avant chaque trajet, contrôler que les pneus ne présentent pas de coupures, fissures, usure, renflements, etc... Dans tous ces cas, faire vérifier le pneu par un expert car il pourrait s'agir de conditions extrêmement dangereuses.
- En cas de crevaison, arrêter immédiatement le véhicule. Poursuivre sa route, en plus d'être risqué, peut causer des dommages irréparables au pneumatique et à la jante.

ALP 4.0



MOTARD M4



Eléments principaux:

1- Filtre à air
2- Réservoir à carburant
3- Vouchon de carburant
4- Silencieux
5- Amortisseur arrière
6- Phare avant
7- Feux clignotants avants
8- Feu arrière
9- Feux clignotants arrières
10- Béquille latérale
11- Serrure pour casque
12- Rétroviseurs
13- Cale-pieds passager
14- Fourche
15- Cale-pieds pilote
16- Carter sabot
17- Selle
18- Moteur
19- Garde-boue avant
20- Support de plaque min.
21- Levier de kick-starter (optional)

CLÉS ET SERRURES

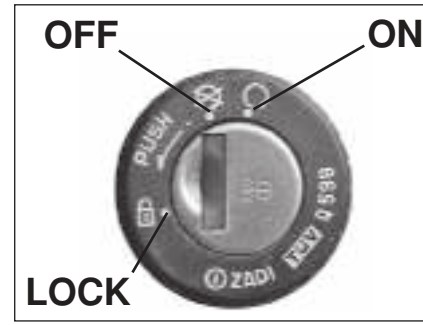
Le véhicule est livré équipé de deux clés plus les clés de réserve à utiliser pour le contacteur principal/verrouillage de direction et pour la serrure casque.

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.

CONTACTEUR PRINCIPAL/VERROUILLAGE DE DIRECTION

Contrôler le circuit d'allumage, la mise en service du verrouillage de direction.

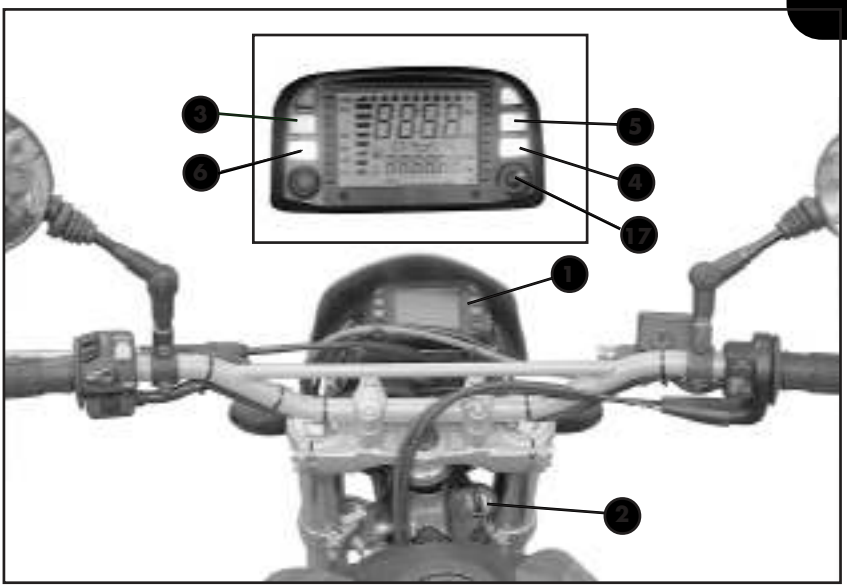
OFF: Système électrique coupé.
ON: L'allumage du véhicule est possible.
LOCK: Verrouillage de la direction. Pour cette opération, il faut braquer le guidon à gauche, appuyer sur la clé, la tourner complètement vers la gauche et relâcher.

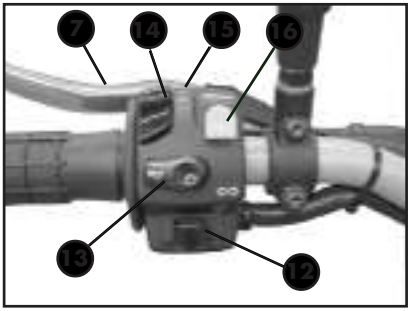


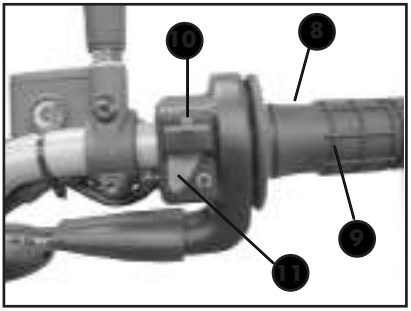
SERRURE POUR CASQUE

Introduire la clé dans la serrure située à gauche sous la selle et la tourner à gauche pour ouvrir le crochet pour casque.

TABLEAU DE BORD ET COMMANDES



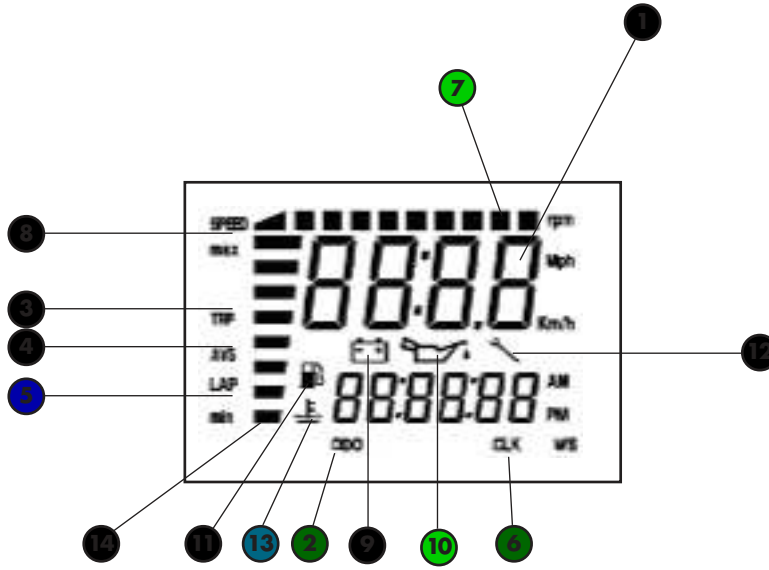




1- LCD
2- Contacteur à clé
3- Voyant de point mort
4- Voyant des clignotants
5- Voyant de plein phare
6- Voyant béquille
7- Levier d'embrayage
8- Levier de frein avant
9- Poignée d'accélérateur
10- Bouton de démarrage
11- Coupe-circuit
12- Poussoir des clignotants
13- Bouton de klaxo
14- Inverseur code/phare
15- Appel de phare
16- Scroll
17- Bouton MODE

Fonctionnement et visualisation pages

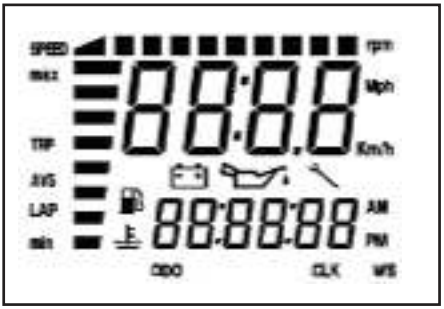
1 **VITESSE ISTANTANEE**
2 **ODO** – TOTALISATEUR
3 **TRP** – TOTALISATEUR PARTIEL
4 **AVS** – VITESSE MOYENNE DU PARCOURS TRP
5 **LAP** – CHRONOMETRE DANS LES FORMATS hh:mm:ss et mm:ss:1/10s
6 **CLK** – HORLOGE DANS LES FORMATS hh:mm:ss, avec 12h et 24h, et mm:ss
7 **BARRES COMPTE TOURS**
8 SPEED max – VITESSE MAX.
9 ICONE BATTERIE
10 ICONE HEURES CHANGEMENT HUILE
11 ICONE ESSENCE
12 ICONE CLEF ENTRETIEN
13 ICONE TEMPERATURE EAU (NON ACTIVE)
14 BARRE D'ETAT RECHARGEMENT BATTERIE



Succession pages sur écran LCD

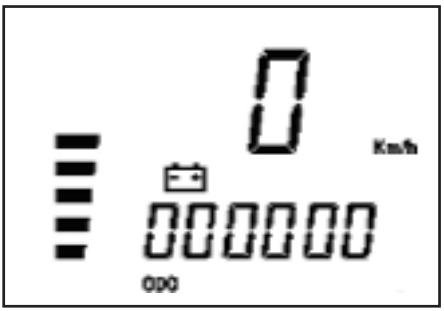
Toutes les pages à partir de la page de default ne peuvent être obtenues que dans leur séquence.

Page 1 - TEST



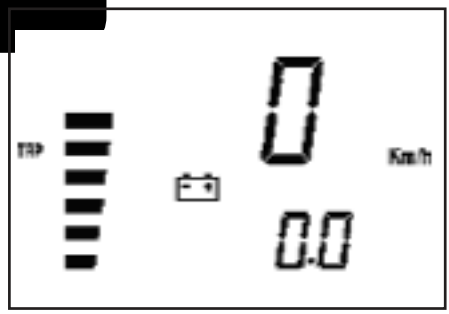
Tourner le commutateur à clé sur ON. Contrôle général de tous les segments et de toutes les icônes présentes sur l'écran LCD ; test sur les indicateurs lumineux.
Durée du test: 3 secondes.
Une fois le test terminé se présentera la page de default.

Page 2 - PAGE DE DEFAULT



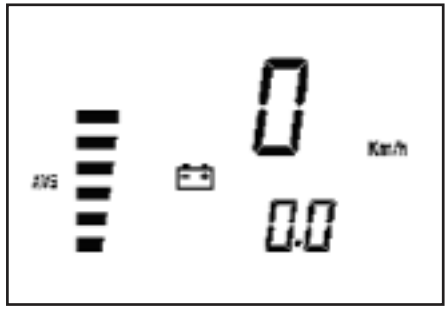
La page de default s'active automatiquement après le TEST.
Elle visualise:
Batterie - indique l'état de charge sur une barre verticale (min 10,4V, max 14,5V).
Vitesse instantanée en haut (max 199 Km/h ou Mph)
ODO totalisateur des Km ou des milles parcourus à partir de la première mise au point. Paramètre visualisé en bas (parcours max. 999.999 Km ou milles). Il est impossible de mettre à zéro ce paramètre.

Page 3 - TRP



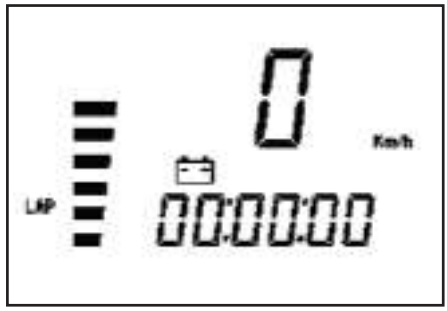
De la page 2 avec **MODE** à moto arrêtée ou **SCROLL** à moto en marche, si on les presse brièvement, on passe à la page 3.
Le passage a lieu au moment où l'on relâche la commande.
Elle visualise:
Vitesse instantanée en haut (max 199 Km/h ou Mph)
TRP Totalisateur partial, paramètre visualisé en bas (max 999.9 Km ou Milles).
Il est possible de mettre à zéro ce paramètre manuellement (voir page 179) ou automatiquement une fois qu'on a parcouru 999.9 Km ou mille.

Page 4 - AVS



De la page 3 avec **MODE** à moto arrêtée ou **SCROLL** à moto en marche, si on les presse brièvement, on passe à la page 4.
Le passage a lieu au moment où l'on relâche la commande.
Elle visualise:
Vitesse instantanée en haut (max 199 Km/h ou Mph)
AVS Vitesse moyenne réelle du parcours de TRP (calculée seulement à moto en marche) en bas.
Il est impossible de mettre à zéro ce paramètre manuellement. La mise à zéro de la page **TRP** permet de mettre à zéro ce paramètre.

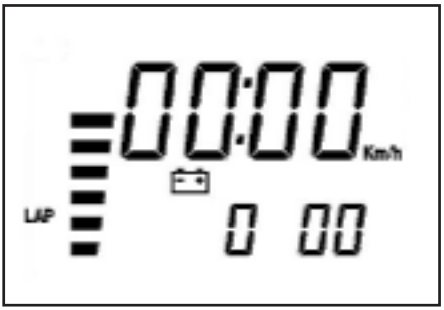
Page 5 - LAP
- Chronomètre heures:minutes:secondes



De la page 4 avec MODE à moto arrêtée ou SCROLL à moto en marche, si on les presse brièvement; on passe à la page 5.
Le passage a lieu au moment où l'on relâche la commande.

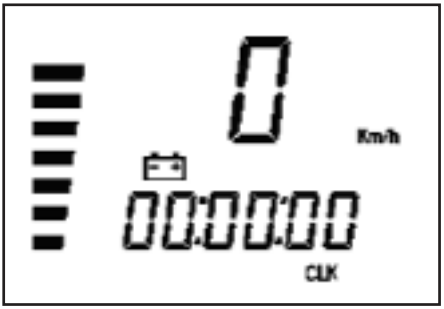
Elle visualise:
Vitesse instantanée en haut (max 199 Km/h ou Mph). Elle indique HEURES:MINUTES:SECONDES 00:00:00, paramètres visualisés en bas.
Fonctionnement: *les commandes fonctionnent seulement si la page 5 ou 6 est présente.*
- activation et arrêt manuel du SCROLL avec impulsion brève,
- activation et arrêt automatique d'impulsion roue. Après 3 secondes de l'arrêt de la roue le chronomètre terminera de mesurer et il corrigera le temps de retard.

Page 6 - LAP **– Chronomètre minutes:secondes:dixième de seconde**



De la page 5, en pressant SCROLL pendant 1,5", on passe à la figure 21 (avec les barres **- - : - -** en haut) qui se présente pour 1".
Si l'on continue à presser SCROLL, la page 5 se présente à nouveau.
Si l'on relâche SCROLL, se présente la page 6.
Elle visualise:
Chronomètre dans le format MINUTES:SECONDES 00:00, paramètres visualisés en haut. Il utilise 2 digits petits pour les dixièmes de seconde. Cette page fonctionne exactement comme la page 5 de laquelle elle est une extension.
La mise à zéro de cette page permet de mettre à zéro même la page 5 et vice-versa.
Vitesse instantanée sur digits petits (max 199 Km/h ou Mph).

Page 7 - CLK **- Horloge heures:minutes:secondes**

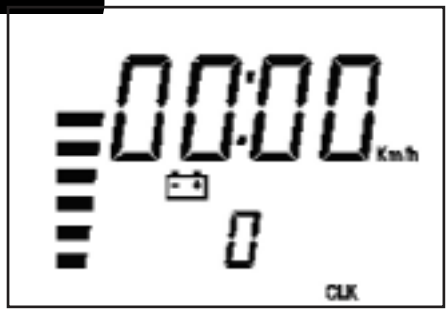


De la page 6, presser SCROLL pendant 1,5", on passe à la figure 21 qui se présente pour la durée de 1".
Si l'on continue à presser SCROLL, la page 6 se présente à nouveau.
Si l'on relâche SCROLL, se présente la page 7.
Elle visualise:
Vitesse instantanée en haut (max 199 Km/h ou Mph)
Horloge HEURES :MINUTES:SECONDES en bas, 00:00:00.
Réglable au moyen de MODE ou SCROLL à moto arrêtée.
Si l'unité de mesure est Km/h, l'horloge fonctionnera sur 24 heures 23:59:59
Si l'unité de mesure est Mph, l'horloge fonctionnera sur 12 heures 11:59:59, en ajoutant **AM/PM** en automatique à la sélection de Mph.

Procédure de mise au point de l'horloge

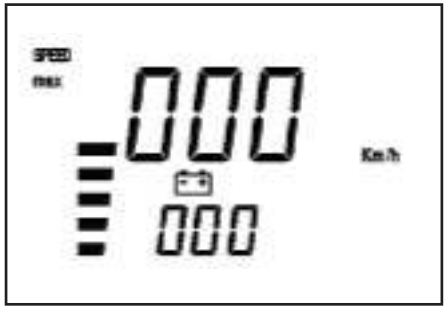
1°- Presser MODE ou SCROLL jusqu'au clignotement des chiffres relatifs aux heures.
2°- Relâcher et presser à nouveau: les heures avancent d'un chiffre. Si l'on continue à presser le bouton, elles avancent automatiquement. Si on le laisse inactif, on passe au point 4.
3°- Relâcher le bouton après avoir obtenu les heures désirées.
4°- Après 2" les minutes clignotent.
5°- Agir comme au point 2. Si on le laisse inactif, on passe au point 8°.
6°- Relâcher le bouton après avoir obtenu les minutes désirées.
7°- Après 2" les secondes clignotent.
8°- Agir comme au point 2.
9°- Relâcher le bouton après avoir obtenu les secondes désirées ; après 2" l'horaire sera établi.
10° - Le changement de l'unité de mesure de Km/h à Mph adapte automatiquement l'horloge de 24 à 12 heures.

Page 8 - CLK **- Horloge minutes:secondes**



De la page 7 avec MODE à moto arrêtée ou SCROLL à moto en marche, en les pressant brièvement, on passe à la page 8.
Le passage a lieu au moment où l'on relâche la commande.
Elle visualise:
Horloge format MINUTES:SECONDES 00:00 en haut. Réglable au moyen du bouton MODE ou SCROLL sur minutes et secondes seulement si la moto est arrêtée.
Elle permet de mettre à jour même la page 7 dont elle est une extension.
Vitesse instantanée en bas (max 199 Km/h ou Mph).

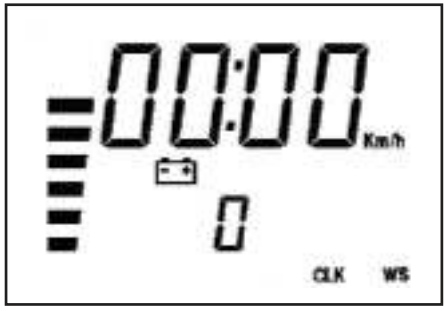
Page 10 SPEED max



De la page 8 avec MODE à moto arrêtée ou SCROLL à moto en marche, en les pressant brièvement, on passe à la page 9.
Le passage a lieu au moment où l'on relâche la commande.
Elle visualise:
Vitesse instantanée en haut (max 199 Km/h ou Mph)
SPEED max Vitesse max obtenue à partir de la dernière mise à zéro.
Mise à zéro manuelle.

Obscurcissement des pages

Si une page est considérée non utile, il est possible de la rendre invisible, tout en restant active, pour accéder à la page suivante plus rapidement.
Il est possible d'obscurcir toutes les pages, soit toutes ensemble soit une à la fois, exception faite pour la page 2 de default.



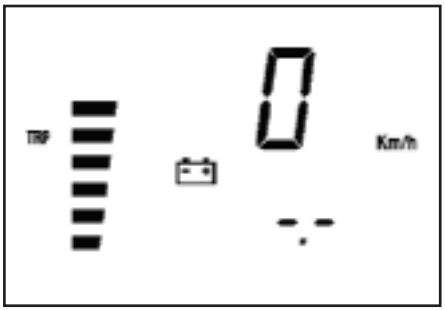
Pour désactiver une page:
presser **MODE** ou **SCROLL** de la page que l'on veut obscurcir et continuer à le presser jusqu'à l'apparition de **WS** dans l'angle en bas à droite de l'écran LCD.
Une fois le bouton relâché, la page n'est plus visible.
Pour réactiver les pages:
presser **MODE** ou **SCROLL** de la page de default jusqu'à l'apparition de **WS** dans l'angle en bas à droite de l'écran LCD et toutes les pages redeviendront visibles.
Si aucune page n'est obscurcie, toutes les pages s'obscurciront.
Pour les activer à nouveau répéter l'opération.

Annulation des paramètres TRP, SPEED max, LAP

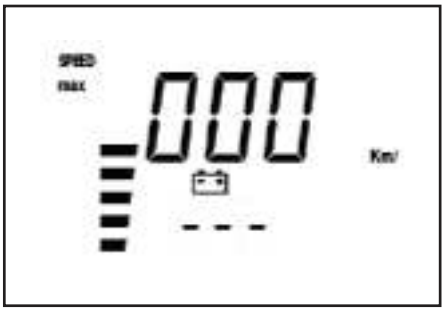
Il est possible d'annuler les paramètres suivants:
- Parcours indiqué par TRP et AVS
- **SPEED max** vitesse max. obtenue

Temps indiqués par LAP dans les deux configurations à partir d'une de deux pages.
Il est possible d'annuler les paramètres au moyen de MODE à moto arrêtée et de SCROLL.

Annulation TRP et

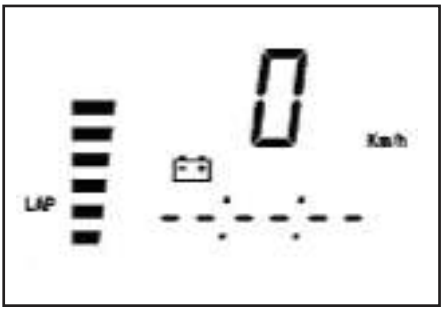


SPEED max



Presser MODE ou SCROLL pendant un intervalle de temps ≥ 5", après quoi au lieu du chiffre il y aura 0.0
Il est possible d'annuler le paramètre TRP seulement si la moto est arrêtée. Cette opération permet de mettre à zéro également le paramètre AVS.

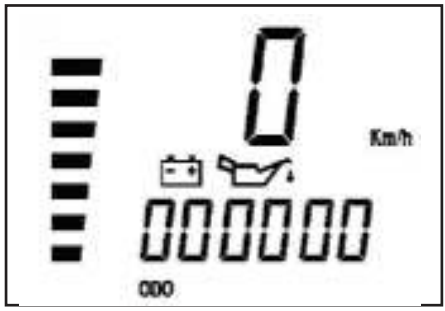
Annulation LAP



La mise à zéro du temps de LAP permet d'annuler soit la page 5 et la page 6 qui sont étroitement reliées entre elles.
Les chiffres seront remplacés par des barres horizontales qui resteront invisibles pendant 1".
Si en présence des barres **- - - -** on relâche le bouton MODE ou SCROLL, le chiffre est annulé.
Si l'on continue à presser MODE ou SCROLL, on passe à la page suivante, tout en maintenant les valeurs de la page.

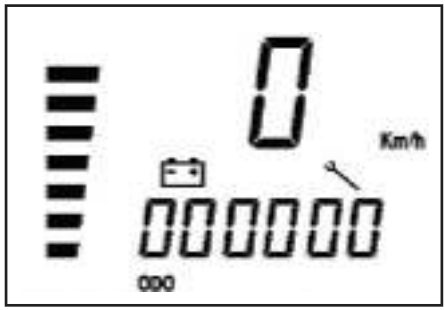
ACTIVATION DES ICONES DE SURVEILLANCE (huile moteur et révision)

ICONE HUILE



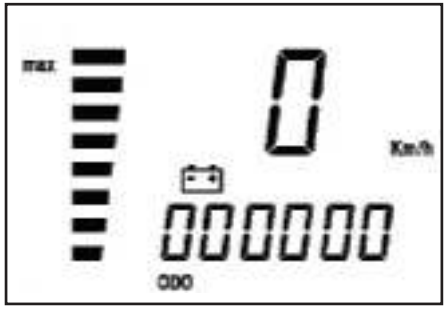
Quand les heures qui manquent au changement de l'huile arrivent à 90% de la valeur établie, sur toutes les pages apparaît l'icône fixe qui devient clignotante après avoir obtenu la valeur établie.
S'adresser à un concessionnaire Betamotor autorisé.

ICONE REVISION



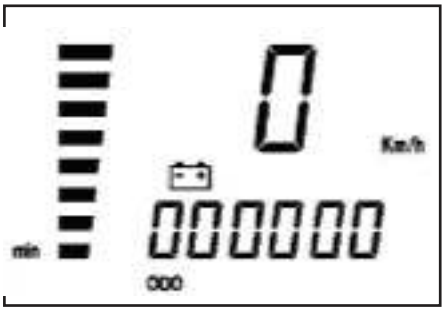
Quand les heures ou les kilomètres qui manquent à effectuer la révision arrivent à 90% de la valeur établie, sur toutes les pages s'allume durablement l'icône "révision". Après avoir obtenu la valeur établie, l'icône devient clignotante.
S'adresser à un concessionnaire Betamotor autorisé.
Quant à l'entretien programmé effectué après les premiers 1000 km, voir le tableau à page 221.

ICONE BATTERIE Vb SUPERIEURE A 14,5V



Le clignotement de la barre verticale avec l'indication **max** signifie que la tension de la batterie est supérieure à 14,5V. Si la signalisation continue, il faut en vérifier la cause. S'adresser à un concessionnaire Betamotor autorisé.

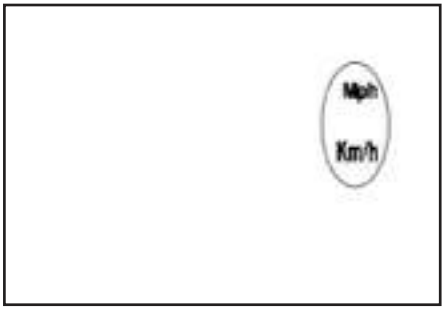
ICONE BATTERIE Vb INFERIEURE A 10,5V



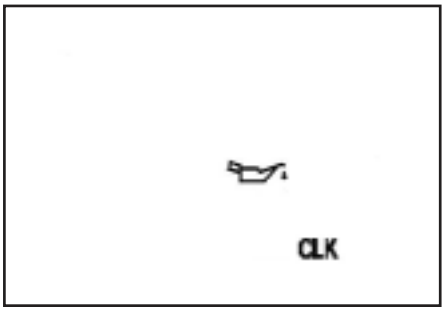
Le clignotement de la barre verticale et de la batterie avec l'indication **min** signifie que la tension de la batterie est inférieure à 10,5V. Si la signalisation continue, il faut en vérifier la cause. **ATTENTION**. Si la tension de la batterie descend ou dessous de 2V, batterie déchargée, pour en temps inférieur à 0,5", l'appareil perd le contrôle. Ce problème est signalisé par le Voyant (Led) Flèches et/ou Voyant (Led) Béquille allumés, avec écran LCD éclairé mais sans symboles. Pour assurer à nouveau le fonctionnement correct de l'appareil il faut débrancher le connecteur ou bien débrancher le pôle positif de la batterie pendant au moins 5", par conséquent l'horloge ne sera plus réglée et il faudra la reprogrammer.
Toutes les autres valeurs sont gardées en mémoire.

Vérification du contenu actif des icônes de surveillance

Pour les icônes de surveillance il est toujours possible de vérifier combien d'heures ou de kilomètres manquent avant qu'elles se présentent avec demande d'intervention.
Allumer l'appareil et presser simultanément MODE et SCROLL.
Tout en continuant à les presser après environ 5 secondes se présentent alternativement l'icône huile qui indique combien d'heures manquent au changement huile et l'icône clef qui indique, selon l'unité choisie, combien d'heures ou de kilomètres manquent à la révision.
Si on relâche les boutons, le test commence.



SELECTION Km/h ou Mph
Presser SCROLL et continuer à le presser jusqu'à l'apparition des barres - - - - . Si on relâche le bouton, il y aura une seule unité de mesure clignotante et ce sera l'unité de mesure active en ce moment-là: par exemple Mph.
Si on presse SCROLL brièvement, elle sera remplacée par Km/h.
Pour confirmer la sélection avec l'unité de mesure choisie presser SCROLL et continuer à le presser jusqu'à l'apparition de WS dans l'angle en bas à droite; si on le relâche, la figure réapparaîtra.



Si on presse SCROLL brièvement, on continue et apparaît la figura indiquée à coté.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MASSE MAX. ADMISSIBLE ..... 340 kg

MASSE A VIDE ..... 133 kg

DIMENSIONS - ALP 4.0
Longueur hors tout ..... 2208 mm
Largeur hors tout ..... 850 mm
Hauteur hors tout ..... 1240 mm
Empattement ..... 1444 mm
Hauteur de selle ..... 863 mm
Garde au sol ..... 275 mm

DIMENSIONS - MOTARD M4
Longueur hors tout ..... 2160 mm
Largeur hors tout ..... 860 mm
Hauteur hors tout ..... 1220 mm
Empattement ..... 1410 mm
Hauteur de selle ..... 870 mm
Garde au sol ..... 305 mm

CADRE ..... en acier à double berceau fermé

PNEUMATIQUES - ALP 4.0
Pression bar ..... AV. 1,5/AR. 1,8

PNEUMATIQUES - MOTARD M4
Pression bar ..... AV. 2,0/AR. 2,2

DIMENSION ROUES - ALP 4.0
Pneumatique avant ..... (90/90-21) 54R
Pneumatique arrière ..... (140/80-18) 70R ou (130/80-18) 66R
Jante avant 1,85x21
Jante arrière 3,00x18

DIMENSION ROUES - MOTARD M4
Pneumatique avant ..... (120/70-17) 54R
Pneumatique arrière ..... (150/60-17) 66R
Jante avant 3,50x17
Jante arrière 4,25x17

CONTENANCES
Réservoir à carburant ..... 10,5 lt
Type d'essence ..... à essence indice d'octane
minimum 95 sans plomb (R.O.N.)
Dont réserve ..... 3 lt
Quantité d'huile moteur ..... vidange seule 1,9 lt
avec remplacement filtre 2,1 lt
révision 2,3 lt
Type d'huile moteur ..... BARDAHL XTM15W 50 -
Consommation moyenne ..... 25 Km/lt

SUSPENSION AVANT
Fourche hydraulique avec tubes de Ø 46 mm, réglage détente et précharge du ressort
Contenance en huile dans les branches de la fourche:
droit ..... 570 cc
gauche ..... 570 cc
Type d'huile ..... viscosité SAE 7,5
Niveau d'huile ..... a 180 mm du bord supérieur
Chasse ..... 101 mm (ALP 4.0)
58 mm (MOTARD M4)

SUSPENSION ARRIÈRE
Mono-amortisseur avec réglage précharge du ressort
Débattement amortisseur ..... 83 mm (ALP 4.0)
100 mm (MOTARD M4)

FREIN AVANT - ALP 4.0
a disco Ø 260 mm à commande hydraulique

FREIN AVANT - MOTARD M4
a disco Ø 310 mm à commande hydraulique

FREIN ARRIÈRE - ALP 4.0/MOTARD M4
a disco Ø 220 mm à commande hydraulique

HUILE FREINS
BARDAHL brake fluid DOT4

Type ..... monocylindre à quatre temps SUZUKI (350 cc)

Alésage x course ..... 79,0 mm

Cylindrée (cm^3) ..... 349 cm^3 (350 cc)

Rapport de compression ..... 9,5:1 (350 cc)

Carburateur ..... MIKUNI BST33 (350 cc)

Graissage ..... forcé par pompe

Alimentation ..... a benzina (con numero di ottano minimo 95 senza piombo) mediante carburatore

Refroidissement ..... par circulation d'aire

Bougie ..... NGK CR9 EK - DENSO U27ETR

Embrayage ..... multidisque à bain d'huile

Boîte de vitesses ..... 6 vitesses avec pignons en prise constante (350 cc)

Soupapes ..... n. 4

Transmission secondaire ..... 15/48 (ALP 4.0)
15/42 (MOTARD M4)

Chaîne avec O-Ring.....REGINA DERVIO 5/8' - pas de 112 (ALP 4.0)
REGINA DERVIO 5/8' - pas de 110 (MOTARD M4)

Graisse pour timonerie ..... BARDAHL MPG2

Jeu aux soupapes ..... admission 0,05 - 0,10 mm
échappement 0,8 - 0,13 mm

Démarrage ..... électrique

SCHÉMA ÉLECTRIQUE

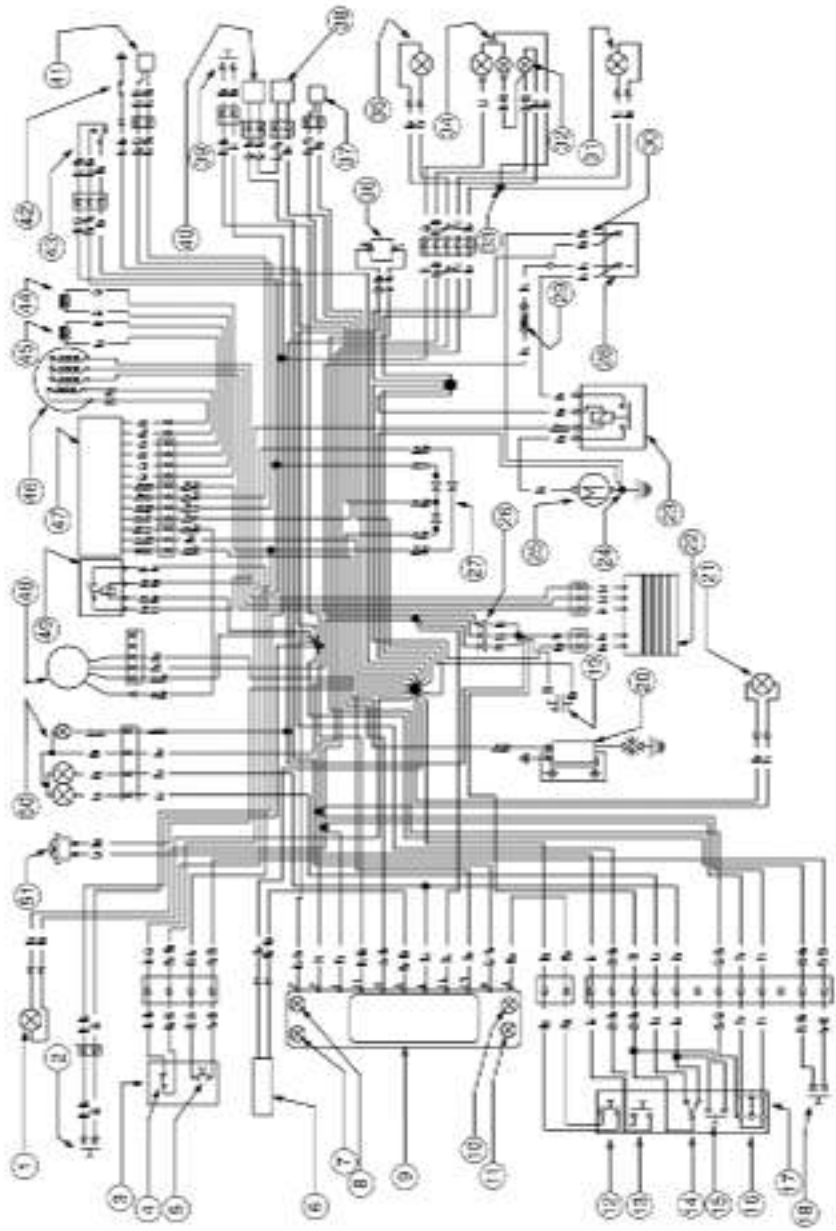


SCHÉMA ÉLECTRIQUE

1) CLIGNOTANT AVANT DROIT (AMPOULE 12V-10W)
2) CONTACTEUR DE STOP AVANT
3) GROUPE COMMANDE DROITE
4) COUPE-CIRCUIT
5) BOUTON DU DÉMARREUR
6) CAPTEUR TOURS ROUE
7) VOYANT PLEIN PHARE
8) TÉMOIN CLIGNOTANTS
9) DISPLAY
10) TÉMOIN DE POINT MORT
11) VOYANT BÉQUILLE
12) BOUTON SCROLL
13) BOUTON DE KLAXON
14) INVERSEUR CODE/PHARE
15) APPEL DE PHARE
16) COMMUTATEUR DES CLIGNOTANTS
17) GROUPE COMMANDE GAUCHE
18) CONTACTEUR D'EMBRAYAGE
19) CONDENSATEUR 4700 ?F - 25V
20) BOBINE H.T.
21) CLIGNOTANT AVANT GAUCHE (AMPOULE 12V-10W)
22) RÉGULATEUR 12V
23) TELÉRUPTEUR DU DÉMARREUR
24) MASSE MOTEUR
25) DÉMARREUR
26) GROUPE DIODES 6A
27) GROUPE DIODES
28) BATTERIE HERMÉTIQUE
29) FUSIBLE 20A
30) MASSE MOTEUR - BATTERIE
31) CLIGNOTANT ARRIÈRE GAUCHE (AMPOULE 12V-10W)
32) ÉCLAIREUR (AMPOULE 12V-5W)
33) NOEUD CABLES NOIRES
34) FEU ARRIÈRE (AMPOULE 12V-5/21W)
35) CLIGNOTANT ARRIÈRE DROIT (AMPOULE 12V-10W)
36) CENTRALE CLIGNOTANTE
37) PAPILLON
38) ROBINET ESSENCE
39) CONTACTEUR DE STOP ARRIÈRE
40) RETARDATEUR SIGNAL VOYANT CARBURANT
41) SENSEUR CHANGEMENT DE VITESSE
42) CONTACTEUR DE POINT MORT
43) BÉQUILLE LATÉRALE
44) CAPTEUR D'ALLUMAGE
45) CAPTEUR D'ALLUMAGE
46) ALTERNATEUR
47) BOÎTIER ÉLECTRONIQUE
48) CONTACTEUR PRINCIPAL À CLÉ
49) RELAIS BÉQUILLE
50) PROJECTEUR AVEC AMPOULE 12V-55/60W ET FEU DE POSITION 12V-5W
51) KLAXON 12V

Légende des couleurs

Bi = Blanc	Bl = Bleu	Ar = Orange
Ve = Vert	Ne = Noir	Az = Bleu ciel
Ma = Marron	Gi = Jaune	Ro = Rose
Vi = Violet	Rs = Rouge	Gr = Gris

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

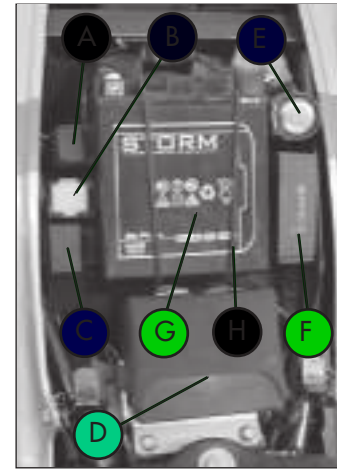
Déposer la selle, en tournant la vis de blocage de 1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en la faisant glisser vers l'arrière.

ATTENTION:
Pour éviter des dommages au circuit électrique, ne jamais débrancher les câbles avec le moteur en route.

RELAIS BÉQUILLE **A**

FUSIBLE **B** - deux de 20A

ATTENTION:
Avant de remplacer le fusible grillé, trouver et éliminer la panne qui en a provoqué la fusion. Ne jamais chercher à remplacer un fusible par un autre matériau (par exemple un bout de fil électrique).
Vérifier le fusible pour les problèmes de démarrage et d'éclairage.



CENTRALE CLIGNOTANTE **C**

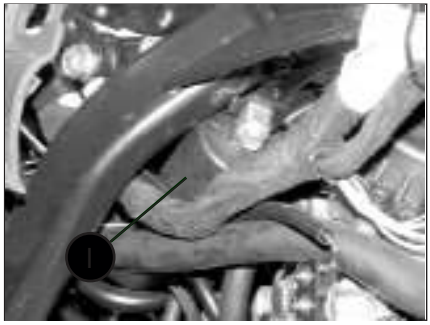
BOÎTIER D'ALLUMAGE **D**

RELAIS DU DÉMARREUR **E**

RÉGULATEUR DE TENSION **F**

NOTES CONCERNANT LA BATTERIE G
Mettre la batterie en place dans le logement prévu sous la selle (position comme sur photo) et la fixer avec l'élastique fourni H.
Relier le bout du câble de couleur noire au pole négatif (-) et le câble de couleur rouge au pole positif (+) en insérant le capuchon rouge de protection.
Remonter la selle.

BOBINE H.T. - DISPOSITIF DE DÉMARRAGE
Pour accéder à ces composants, il est nécessaire de déposer la selle, les flancs antérieurs et le réservoir (voir page 213, 214 pour ALP et 215, 216 pour MOTARD).



CHAP. 2 UTILISATION DU VÉHICULE

Contrôles et entretien avant et après l'utilisation en tout-terrain
Lubrifiants conseillés
Rodage
Démarrage du moteur
Arrêt du moteur
Approvisionnement en carburant

CONTRÔLES ET ENTRETIEN AVANT ET APRÈS L'UTILISATION EN TOUT-TERRAIN

Pour éviter des problèmes ennuyeux pendant le fonctionnement du véhicule, il est préférable d'effectuer aussi bien avant qu'après l'utilisation, quelques opérations de contrôle et d'entretien. En effet, quelques minutes consacrées à ces opérations, en plus de rendre la conduite plus sûre, peuvent vous faire économiser du temps et de l'argent. Il faut donc procéder ainsi:

PNEUMATIQUES	vérifier la pression de gonflage, l'état général et l'épaisseur de la bande
RAYONS	vérifier la tension correcte
BOULONNERIE	vérifier le serrage de toute la boulonnerie
CHAÎNE	vérifier la tension (flèche de 20 mm) et graisser si nécessaire
FILTRE A AIR	nettoyer le filtre et l'humecter avec l'huile appropriée (voir page 209)

Nota:
Contrôler la présence des papiers du véhicule.
Les jours de froid, il est préférable de chauffer le moteur en le laissant tourner au ralenti quelques minutes avant de se mettre en route. Toutes les fois que le véhicule est utilisé en tout-terrain, il faut le laver soigneusement, le sécher et enfin le lubrifier.

LUBRIFIANTS CONSEILLES

Pour un meilleur fonctionnement et une plus grande longévité de la moto, il est recommandé d'utiliser de préférence les produits du tableau:

TYPE DE PRODUIT	CARACTÉRISTIQUES
HUILE MOTEUR (2,1 lt)	BARDAHL XTM15W 50
LIQUIDE DE FREINS	BARDAHL brake fluid DOT 4
HUILE DE FOURCHE (570 cc D. et G.)	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
GRAISSE POUR TRANSMISSION	BARDAHL MPG2

Nota:
Lors des vidanges et renouvellements de fluides, il est recommandé de respecter scrupuleusement le tableau.

RODAGE

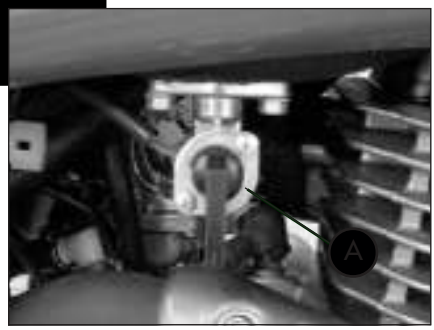
Le rodage correspond à une dizaine d'heures d'activité, pendant cette période il est conseillé de:

- Utiliser le véhicule après avoir bien chauffé le moteur
- Eviter de rouler à vitesse constante (en variant la vitesse, les différents composants se tasseront de manière plus uniforme en un temps plus réduit)
- Eviter de tourner la poignée de l'accélérateur plus de 3/4

ATTENTION:
Au bout de 1000 premiers kilomètres de trajet, vidanger l'huile du moteur.

AVERTISSEMENT:
Il est nécessaire de s'assurer après 1000 km de route que le filtre métallique, situé sur la partie finale du réservoir d'huile, soit propre (voir page 200). Si ce n'est pas le cas utiliser un jet d'air comprimé.

- Toujours utiliser de l'essence super sans plomb.
- Après la première sortie en tout-terrain, **contrôler toute la boulonnerie**.



DÉMARRAGE DU MOTEUR

- Tourner la clé dans le contacteur vers la droite et vérifier que le voyant de point mort (N) soit allumé sur le tableau de bord.

AVERTISSEMENT:
Se rappeler avant de tourner la clé de positionner le bouton sélecteur de lumières sur la position code (voir page 193) de manière à réduire au maximum la consommation de la batterie.

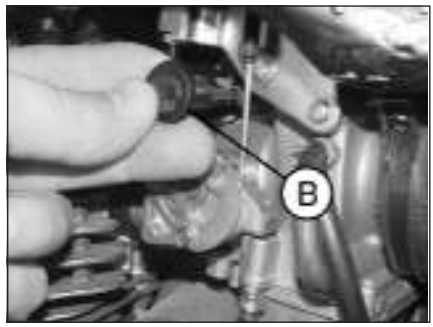
- Positionner l'interrupteur situé sur la commande gaz en position (O).
- Tourner le robinet d'essence A:
  OFF = fermé
  ON = ouvert
- Tirer le pommeau starter B sur le carburateur côté gauche vers l'extérieur, jusqu'au second cran.

Pour les véhicules possédant uniquement le démarrage électrique.

- Tirer le levier d'embrayage et simultanément, pousser le bouton du démarreur sur la commande gaz sans tourner la poignée des gaz.

Pour les véhicules avec levier de kick-starter (optional)

- Agir sur le levier de kick en donnant un coup sec avec le pied puis replier le levier.
- Attendre environ 2 minutes pour chauffer le moteur, sans tourner la poignée des gaz, puis baisser le starter B en s'arrêtant sur le premier cran.



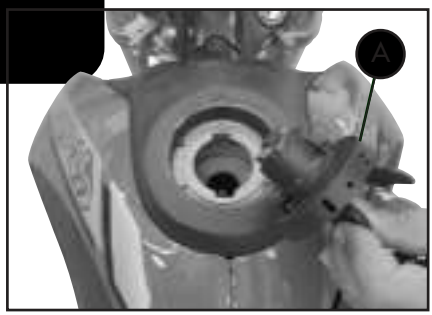
Note:
Le démarrage a lieu également avec la béquille baissée, du moment que le voyant de point mort (N) est allumé.

Note:
En cas d'urgence, ce véhicule peut fonctionner également sans batterie.

ARRÊT DU MOTEUR

- A l'arrêt et avec les vitesses au point mort, tourner la clé de contact en position "OFF".
- Après un long parcours, avant de couper le moteur, il est conseillé de le laisser tourner quelques instants.
- Lorsque le moteur est coupé, toujours fermer le robinet d'essence.

ATTENTION:
Le véhicule est doté d'une installation lumières toujours allumées, ainsi si l'on éteint le commutateur RUN-OFF, situé sur la partie droite du guidon les lumières restent allumée.
Dans ce cas, il pourrait se vérifier un déchargement précoce de la batterie.



APPROVISIONNEMENT EN CARBURANT

- Couper le moteur.
- Retirer le bouchon A.

Note:
La capacité du réservoir est d'environ 10,5 litres dont 3 de réserve.

ATTENTION:
Les débordements éventuels d'essence sur la carrosserie ou sur d'autres parties doivent être rapidement séchés.

Avant d'effectuer l'approvisionnement en carburant, couper le moteur.
L'essence est extrêmement inflammable. Eviter de faire tomber de l'essence du réservoir pendant l'approvisionnement.

Ne pas s'approcher de l'embout du réservoir avec des flammes libres ou des cigarettes allumées: danger d'incendie.
Eviter également d'inhaler les vapeurs nocives.

CHAP. 3 CONTRÔLES ET ENTRETIEN

Contrôle niveau huile moteur
Vidange huile moteur et filtre à huile
Tuyau de récupération des fumées
Liquide de frein, purge du circuit
Huile de fourche
Filtre à air
Bougie
Freins: avant, arrière
Carburateur
Batterie
Desmontage des plastiques
Notes pour usage tout-terrain
Substitution groupe transmission finale
Nettoyage du véhicule et contrôles
Contrôles après le nettoyage
Entretien programmé
Longue inactivité du véhicule
Après une longue période d'inactivité

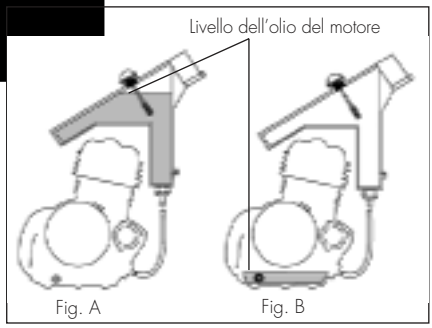
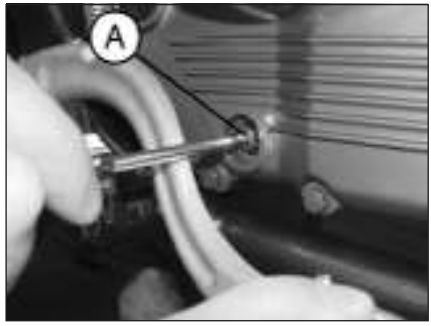


Fig. A Fig. B

CONTROLE NIVEAU HUILE MOTEUR

Sur ce véhicule le contrôle de l'huile doit être effectué à moteur chaud car le réservoir d'huile est situé en haut par rapport au moteur (voir schéma).



Procédure contrôle niveau d'huile

- Vérifier la présence d'huile à l'intérieur du bloc-moteur, pour ce faire desserrer la vis de la jauge du niveau d'huile bloc-moteur A et vérifier la présence d'une ligne d'huile. De cette manière nous nous assurons qu'il y a bien une certaine quantité d'huile moteur dans le bloc moteur.

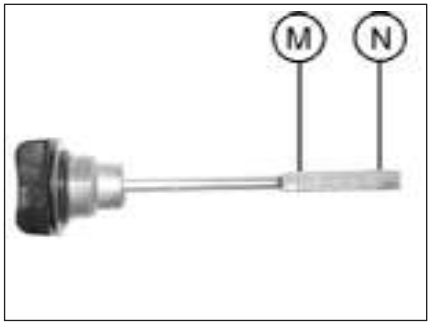


- En cas d'absence de ligne d'huile, procéder au remplissage de l'huile (1,9 lit) par le bouchon de chargement d'huile L (voir photo).

Contrôle niveau d'huile
A effectuer seulement après avoir vérifié la présence d'huile dans le moteur (voir page 198).

- Allumer le moteur et le faire tourner au minimum pour trois minutes.
- Eteindre le moteur et attendre une minute.
- Retirer le bouchon de l'embout de remplissement d'huile.
- Avec un linge propre nettoyer les traces d'huile sur la tige de la jauge.
- Prenant garde de laisser la moto verticale, réinsérer la jauge jusqu'à toucher le col de l'embout de remplissement d'huile, mais sans revisser le bouchon.

- Retirer la jauge et contrôler le niveau d'huile. Le niveau indiqué sur la tige doit se situer entre **M** (MAX) et **N** (MIN). Si le niveau d'huile est au dessous de **N**, faire l'appoint par l'embout jusqu'à atteindre le niveau **M**.



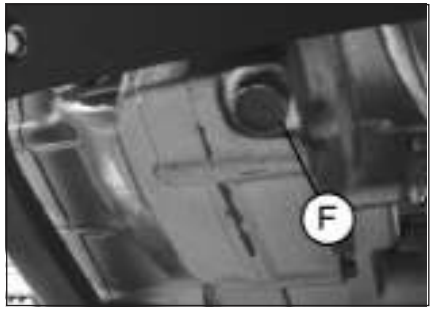
AVERTISSEMENT:
Ne jamais conduire la moto si le niveau d'huile est au dessous du niveau **N** (MIN) sur la tige de la jauge.
Ne jamais remplir le moteur d'huile au-delà du niveau **M** (MAX).

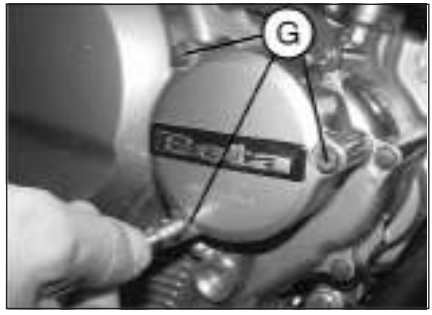


VIDANGE HUILE MOTEUR ET FILTRE A HUILE

Toujours faire la vidange à moteur chaud en veillant à ne pas toucher le moteur ni l'huile sous peine de brûlures.

- Le remplacement du filtre à huile doit avoir lieu en même temps que la vidange.
- Mettre la moto sur béquille.
- Placer un récipient sous le moteur.
- Dévisser le bouchon de remplissage L et le bouchon de vidange F.
- Vidanger complètement le carter.





Substitution filtre à huile

- Retirer le couvercle du filtre à huile en dévissant les trois écrous G.
- Retirer le filtre à huile.

Vidange huile du réservoir
- Enlever les 4 vis de fixation carter postérieur moteur.



- Dévisser la vis Q et faire s'écouler toute l'huile du réservoir.
- Il est conseillé – au premier changement d'huile – d'effectuer aussi le nettoyage du filtre métallique situé sur la partie finale du réservoir d'huile.



La procédure de démontage est la suivante:
- Dévisser la gaine du tube de raccord réservoir carter moteur
- Utilisant une clé anglaise, dévisser dans le sens horaire le raccord, doté d'une résille métallique.
- Nettoyer avec jet d'air.

ATTENTION:
Utiliser toujours une protection pour les yeux durant cette opération.



- Pour la vidange totale de l'huile y compris du réservoir, retirer la selle, les flancs antérieurs, et le réservoir.
- Incliner la moto sur le coté gauche et dévisser la vis H située sur le cadre,



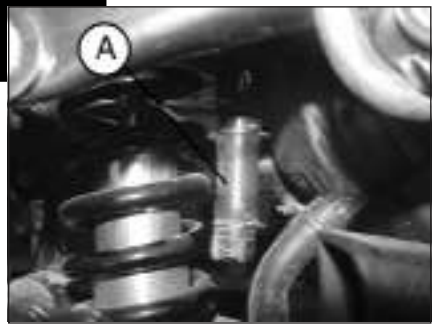
- Appliquer un tube de caoutchouc I.
- Positionner un réceptacle au bout du tube.
- Incliner le véhicule du coté ou est effectué la vidange.

Montage
- Procéder en sens inverse du démontage du filtre à résille métallique du réservoir d'huile.
- Insérer un nouveau filtre à huile.
- Appliquer une légère couche d'huile moteur sur le joint torique avant l'introduction.
- Remettre le couvercle du filtre à huile après montage du ressort et du joint torique et serrer les 3 vis de fixation.
- Remonter le bouchon de déchargement d'huile, situé sur le carter moteur, avec les deux vis de déchargement d'huile du réservoir (si nécessaire utiliser de nouveaux joints).
- Introduire la juste quantité d'huile.
  Quantité d'huile moteur:
  vidange seule ..... 1,9 lt
  avec changement de filtre ..... 2,1 lt
  révision ..... 2,3 lt

- Revisser le bouchon de rechargement.
- Démarrer le moteur en laissant tourner quelques minutes avant de le couper.
- Couper le moteur et attendre quelques minutes, puis contrôler le niveau et éventuellement faire l'appoint sans jamais dépasser le niveau maximum.

Note:
lorsque les 1000 premiers kilomètre de parcours ont été effectués, vidanger l'huile moteur. Les vidanges suivantes s'effectuent tous les 4000 km (15 mois), en utilisant les lubrifiants conseillés à page 192.
Pour le filtre à huile en revanche, le premier changement a lieu en même temps que la vidange. Les remplacements suivants tous les 8000 km (45 mois).

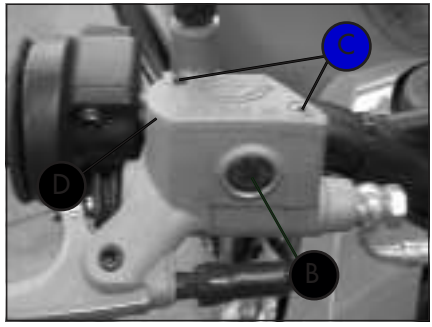
AVERTISSEMENT:
Evacuer l'huile usée dans le respect des normes en vigueur.



TUYAU DE RÉCUPÉRATION DES FUMÉES

Le tuyau de récupération des fumées A est situé sur la partie gauche du véhicule près de l'amortisseur, il sort de la partie inférieure du boîtier de filtre et récupère les gaz produits par l'huile moteur. 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. Evacuer l'huile dans le respect des normes en vigueur.

Nota:
Vider ce tuyau tous les 3000 km.

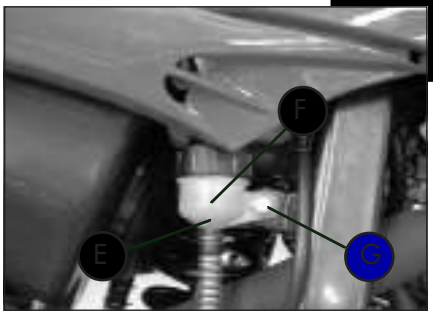


LIQUIDE DE FREIN, PURGE DU CIRCUIT

Frein avant
Contrôler par le voyant de niveau B, la présence de liquide. Le niveau minimum de liquide ne doit jamais être en dessous du repère sur le témoin B. Pour rétablir le niveau, faire l'appoint après avoir dévissé les deux vis C et soulevé le bouchon D.
Maintenir stable et verticale la moto, si possible bloquer le guidon, afin d'éviter de faire déborder l'huile des freins.

Frein arrière

Contrôler à travers le réservoir E, la présence de liquide. Le niveau de liquide ne doit jamais être inférieur à l'encoche F de minimum en relief sur le réservoir. Pour rétablir le niveau, procéder comme suit:



- Dévisser la vis de fixation du réservoir de liquide G.
- Défiler le réservoir de liquide de son siége.
- Ouvrir le bouchon E en faisant attention de maintenir en position verticale le réservoir de liquide.
- L'envelopper de papier absorbant (voir photo)

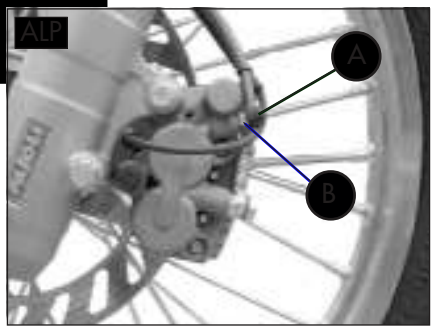


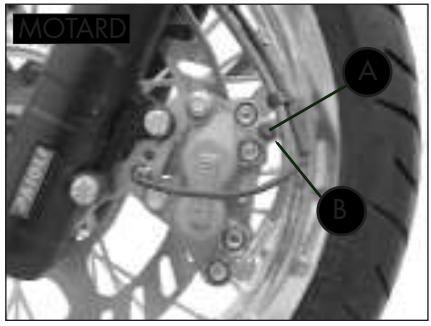
- Procéder à l'appoint.

ATTENTION:
Le liquide pour freins est hautement corrosif, faire donc très attention à ne pas faire tomber la moindre goutte sur les parties peintes du véhicule.

ATTENTION:
En cas de faible résistance du levier de frein, l'anomalie peut être causée par une bulle d'air dans le circuit de freinage, dans ce cas il est nécessaire d'effectuer lune purge du circuit de freinage (page 206/ 207) ou de s'adresser au plus vite à un garage agrée.

Note:
Pour les vidanges, respecter le tableau à page 221 et utiliser les lubrifiants conseillés à page 192.



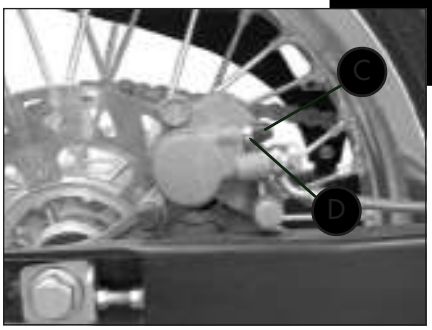


Purge du frein avant

Pour la purge de l'air du circuit de frein avant, procéder ainsi:

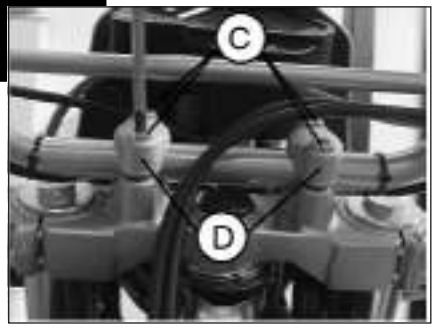
- Retirer le cabochon en caoutchouc A de la valve B.
- Ouvrir le bouchon du réservoir de liquide.
- Enfiler l'extrémité d'un tuyau dans la valve B et l'autre dans un récipient.
- Dévisser la valve B (avec le levier de frein tiré) et pomper avec le levier de frein jusqu'à obtenir un écoulement continu de liquide, sans vides d'air. Au cours de cette opération, il est important de ne pas relâcher complètement le levier, approvisionner le réservoir de manière continue pour compenser le liquide qui s'écoule.
- Serrer la valve, retirer le tuyau.
- Remettre le cabochon.

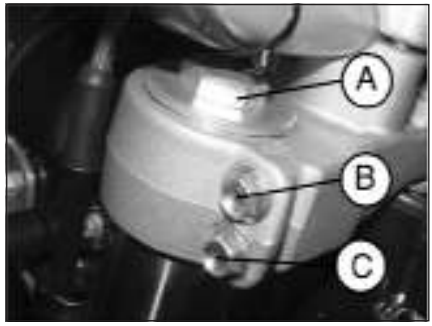
Purge du frein arrière



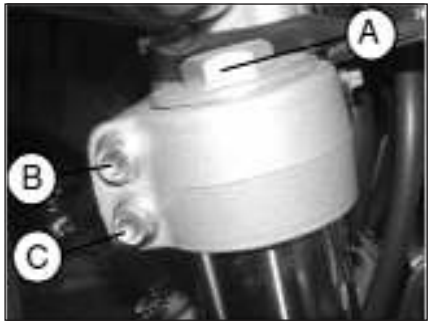
Pour la purge de l'air du circuit du frein arrière, procéder ainsi:

- Retirer le cabochon en caoutchouc C.
- Ouvrir le bouchon du réservoir.
- Enfiler l'extrémité d'un tuyau dans la valve D et l'autre dans un récipient.
- Dévisser la valve D (avec le levier de frein tiré) et pomper avec le levier de frein jusqu'à obtenir un écoulement continu de liquide, sans vides d'air. Au cours de cette opération, il est important de ne pas relâcher complètement le levier, approvisionner le réservoir de manière continue pour compenser le liquide qui s'écoule.
- Serrer la valve, retirer le tuyau.
- Remettre le cabochon.









HUILE DE FOURCHE

Tube droit /gauche

La description relative au renouvellement de l'huile des fourches est simplement à titre d'information.

Il est en effet conseillé de s'adresser à un garage agréé BETAMOTOR pour effectuer cette opération.

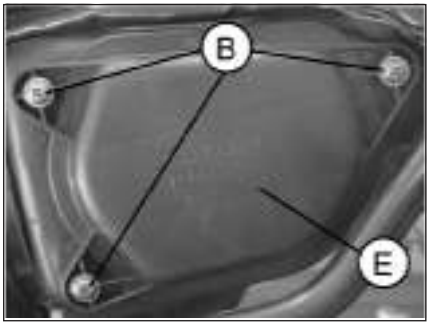
Pour le remplacement, procéder de la manière suivante:

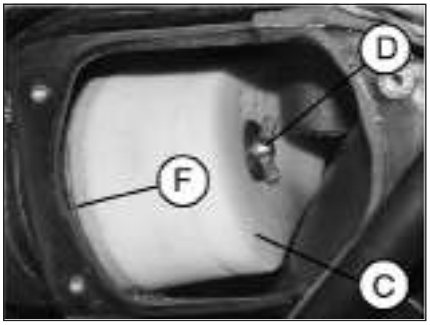
1) Retirer le guidon, en dévissant les quatre vis de fixage C des deux cavaliers D.
2) Desserrer les vis B et C de fixation de la tige.
3) Retirer le bouchon inférieur (vis allen dans le fourreau de la fourche) ainsi que le bouchon supérieur A.
4) Attendre l'écoulement total de l'huile du tube.
5) Revisser le bouchon inférieur du fourreau de la fourche.
6) Verser l'huile indiquée au tableau à page 192.
7) Revisser le bouchon supérieur A.
8) Serrer en séquence d'abord la vis B, puis la vis C, puis à nouveau la vis B.

FILTRE À AIR

Pour accéder au filtre, il faut:
- Relever légèrement le flanc postérieur gauche A, comme sur la photo.
- Déposer le couvercle en plastique E en dévissant les 3 vis de fixation B.
- Retirer le filtre C après avoir desserré la vis de fixation D du couvercle de maintien.
- Le laver avec eau et savon.
- Le sécher.
- L'humecter d'huile pour filtre, en éliminant l'excédent de manière à ce qu'il ne goutte pas.
- Si nécessaire, nettoyer également l'intérieur du boîtier.
- Remonter l'ensemble en veillant à la fermeture hermétique du joint en caoutchouc, précédemment graissé pour améliorer la fermeture F.



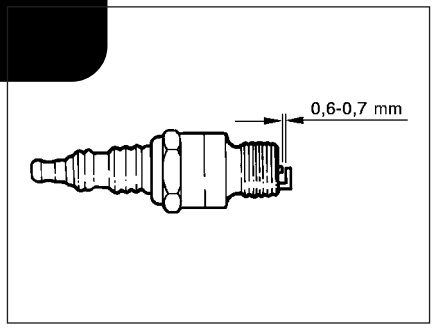




Note:
Dans le cas où le filtre serait trop sale, le laver d'abord à l'essence puis à l'eau et savon.
Si le filtre est endommagé, procéder immédiatement à son remplacement.

ATTENTION:
Après chaque intervention, contrôler qu'aucun objet n'est resté à l'intérieur du boîtier.

Nettoyer le filtre toutes les fois que le véhicule est utilisé en tout-terrain.



BOUGIE

Une bougie en bon état contribue à la diminution de la consommation et au parfait fonctionnement du moteur. Il est préférable de retirer la bougie lorsque le moteur est en température (évidemment coupé) car les dépôts de calamine et la coloration de l'isolant fournissent des indications importantes sur la carburation, sur la lubrification et sur l'état général du moteur

Pour ce contrôle, il suffit d'enlever la cosse et de dévisser la bougie à l'aide de la clé fournie.
Nettoyer soigneusement les électrodes en utilisant une brosse métallique. Souffler la bougie à l'air comprimé pour éviter que les résidus éventuels puissent pénétrer dans le moteur.

Mesurer l'écartement des électrodes avec un calibre d'épaisseur, il doit être de 0,6 - 0,7 mm, dans le cas où il ne corresponde pas à cette valeur, il est possible de corriger en pliant l'électrode de masse.

Vérifier qu'il n'y a pas de fissures sur l'isolant ou d'électrodes corrodées, dans ces cas, il faut la remplacer immédiatement.

Effectuer le contrôle en respectant les indications du tableau à page 221.

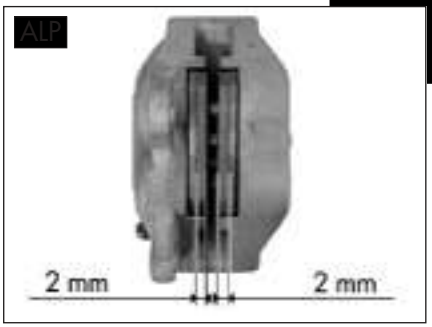
Lubrifier le filetage de la bougie et (moteur à froid), la visser à la main jusqu'à la butée puis la bloquer avec la clé.

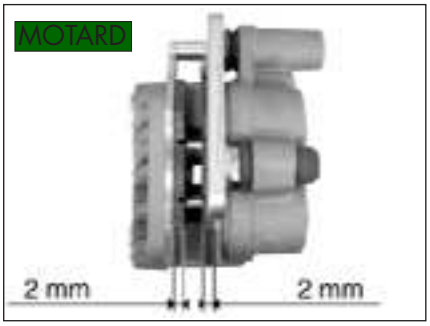
Nota:
- Il est recommandé d'utiliser toujours des bougies NGK CR9 EK - DENSO U27ETR.

FREIN AVANT

Contrôle
Pour vérifier l'état d'usure du frein avant , il suffit de regarder l'étrier par l'avant, là où il est possible d'entrevoir les extrémités des deux plaquettes qui doivent présenter au moins 2 mm de garniture. Dans le cas où la couche serait inférieure, procéder immédiatement à leur remplacement.

Note:
Effectuer le contrôle en respectant les temps et les kilométrages indiqués dans le tableau page 221.



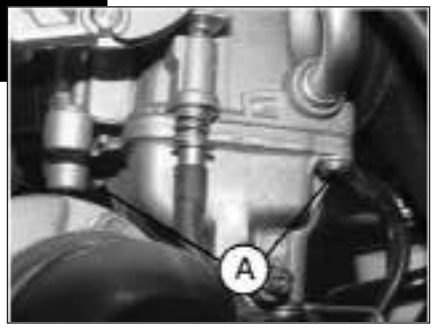


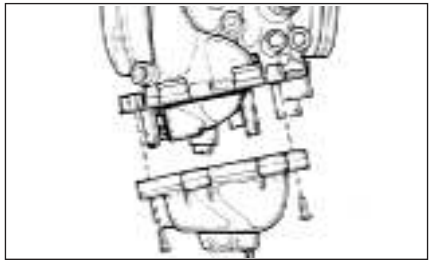
FREIN ARRIÈRE

Contrôle
Pour vérifier l'usure du frein arrière, il suffit de regarder l'étrier par le haut d'où l'on voit l'extrémité des deux plaquettes qui doivent présenter au moins 2 mm de garniture. Dans le cas où la couche serait inférieure, procéder immédiatement à leur remplacement.

Note:
Effectuer le contrôle en respectant les temps et les kilométrages indiqués dans le tableau page 221.







CARBURATEUR

Pour un fonctionnement parfait du carburateur, il est important d'effectuer un nettoyage soigné.
Démonter le carburateur du véhicule.
Démonter la cuve, en retirant les 2 vis A et vérifier la position du flotteur en veillant à ce que la plaquette support soit positionnée de manière parallèle au plan du corps de carburateur comme le montre la figure.
Vérifier également la propreté des gicleurs.

AVERTISSEMENT
Ces descriptions sont à caractère purement informatif. Il est conseillé de s'adresser à ungarage autorisé BETAMOTOR.

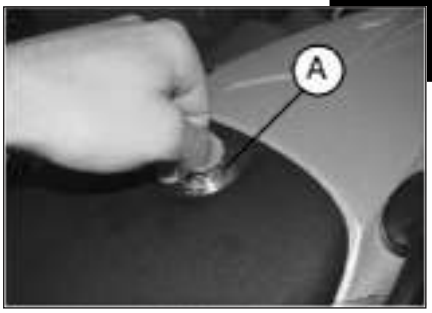


BATTERIE

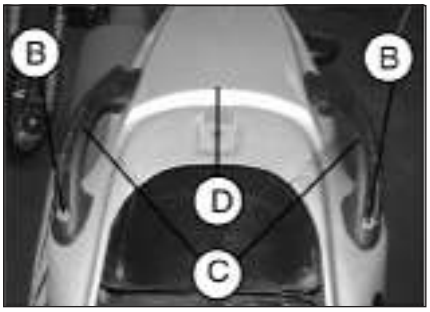
Vérifier la charge de la batterie avec un voltmètre en mesurant la tension avec la batterie au repos: moteur coupé. Le voltage ne doit pas être inférieur à 12,8 V.
En cas de décharge de batterie, utiliser un chargeur de batteries extérieur; déconnecter la batterie (si possible la démonter du véhicule) et effectuer le recharge suivante les instructions de mise en route du véhicule.

DESMONTAGE DES PLASTIQUES POUR **ALP**

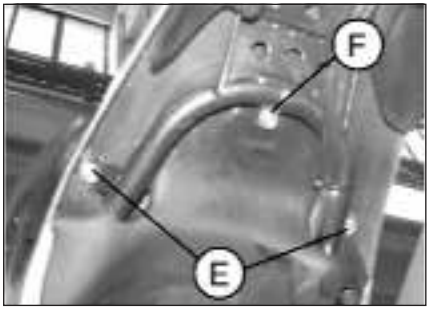
Pour effectuer en toute commodité, les contrôles ou les interventions dans certaines zones du véhicule, il est indispensable de démonter les parties qui composent la carrosserie de la manière suivante:



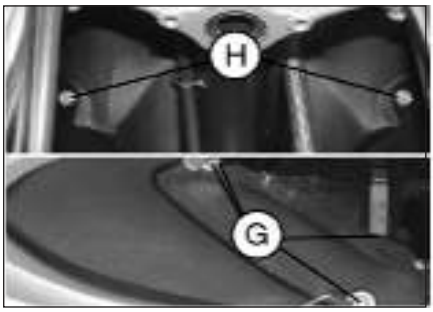
Dépose de la selle
- Dévisser la vis de fixation A et retirer la selle en la tirant vers la partie arrière de manière à la dégager du crochet placé sur le réservoir.



Démontage des poignées postérieures
- Dévisser les deux vis de fixation B, ensuite retirer les vis E de fixation situées sous le garde-boue postérieur, puis retirer les poignées C, en faisant attention à ne pas perdre les rembourrages en caoutchouc.



Démontage queue postérieure
- Retirer la vis F de fixation et ôter la queue D.

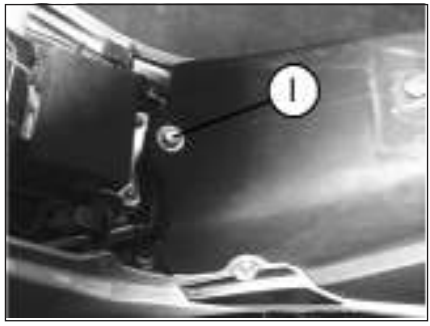


Démontage des flancs antérieurs
- Dévisser les quatre vis G de fixation (deux par coté) et retirer les deux vis H.
- Retirer les flancs antérieurs, en prêtant attention à extraire d'abord la partie gauche suivie de la partie droite.



Démontage flancs postérieur

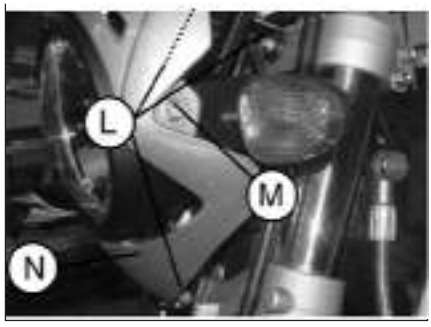
- Dévisser les vis de fixation N, après avoir retiré les poignées postérieures et ensuite défiler les flancs.



Dépose du réservoir à carburant

- Dévisser la vis I de fixation au cadre, débrancher le tuyau du robinet à carburant et retirer le réservoir en le tirant vers l'arrière.

Nota:
Le réservoir peut se retirer complet des flancs antérieurs, en retirant alors les deux vis G inférieures.



Démontage du support du groupe optique antérieur

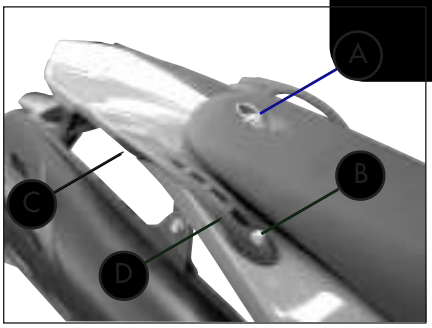
- Débrancher toutes les connexions électriques et dévisser les trois vis L de fixation, l'une desquelles se trouve directement sous l'optique.

Dépose de l'optique avant

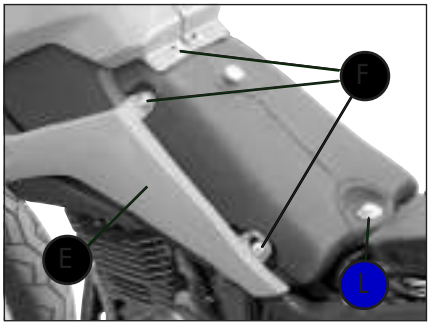
- Enlever le groupe optique N dévissant les vis M droite et gauche.

DESMONTAGE DES PLASTIQUES POUR **MOTARD M4**

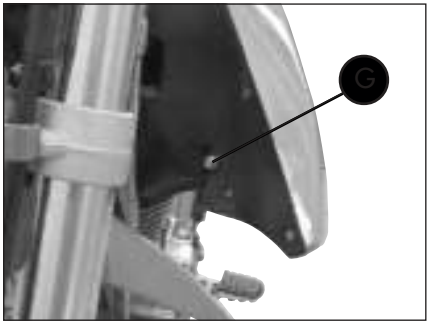
Pour effectuer en toute commodité, les contrôles ou les interventions dans certaines zones du véhicule, il est indispensable de démonter les parties qui composent la carrosserie de la manière suivante:



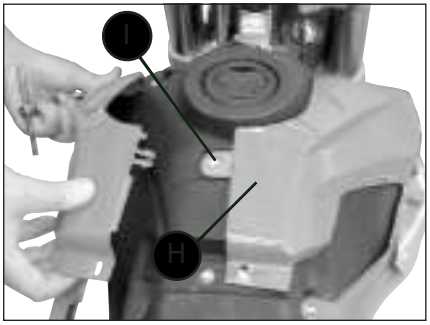
Dépose de la selle
- Dévisser la vis de fixation A et retirer la selle en la tirant vers la partie arrière de manière à la dégager du crochet placé sur le réservoir.



Démontage des poignées postérieures
- Dévisser les deux vis de fixation B, ensuite retirer les vis C de fixation situées sous le garde-boue postérieur, puis retirer les poignées D, en faisant attention à ne pas perdre les rembourrages en caoutchouc.



Démontage des flancs antérieurs
- Enlever les côtés avants en partant de celui de gauche E.
  Dévisser les trois vis F et la vis G située sur la partie antérieure, détacher le côté du réservoir et procéder de la même manière pour le côté droit H, avec en plus la vis I située au dessus du réservoir.
  Enlever ensuite la joue H en la détachant des inserts situés sur le réservoir.

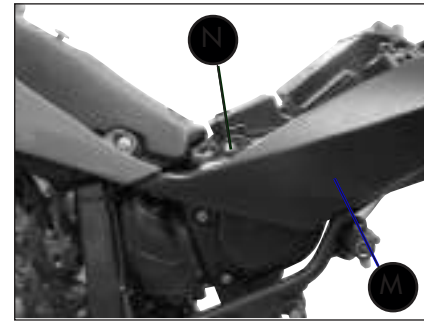


Dépose du réservoir à carburant
- Dévisser la vis L de fixation au cadre, débrancher le tuyau du robinet à carburant et retirer le réservoir en le tirant vers l'arrière.

Nota:
Le réservoir peut se retirer complet des flancs antérieurs, en retirant alors les deux vis F inférieures.

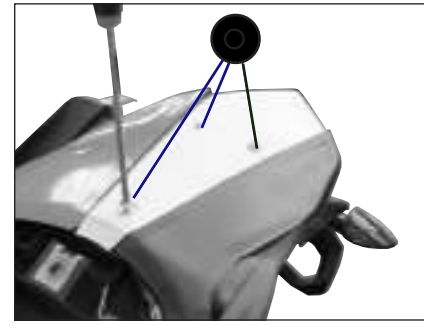
Démontage flancs postérieur

•Après avoir enlevé les côtés avants et les poignées, il est possible de procéder au démontage des parties en plastique arrières M en dévissant les deux fixations latérales N puis enlever les trois vis O, et extraire les côtés en les détachant des inserts.



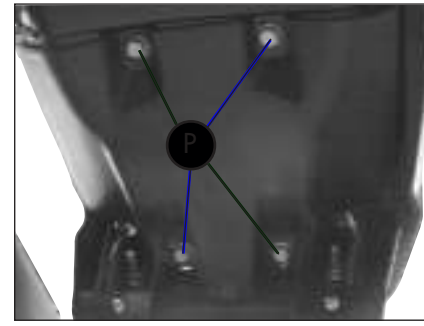
Démontage queue postérieure

•Après avoir enlevé les côtés arrières, dévisser les quatre vis P situées sous la queue.



Dépose de l'optique avant

•Pour le démontage du groupe optique, dévisser les quatre vis Q.



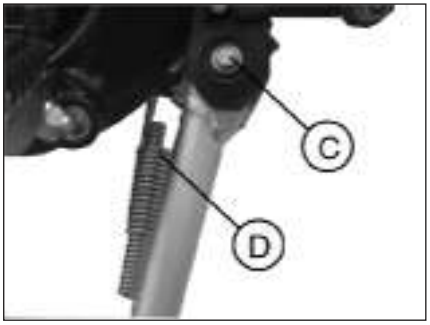


NOTE POUR USAGE TOUT-TERRAIN

Pour un usage hors-pistes du véhicule, il est possible de démonter les parties encombrantes comme: porte-plaques, béquille, clignotants et les cale-pieds passagers.

Démontage de la béquille

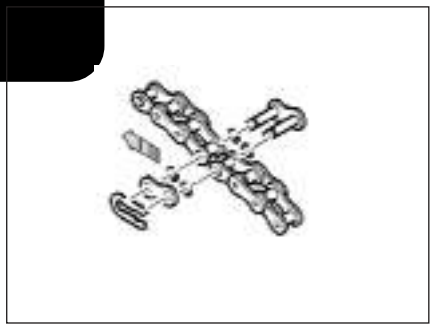
- Déposer le contacteur de béquille en dévissant la seule vis de fixation C.
- Enlever faisant attention le ressort de rappel D de la béquille et la béquille elle-même.
- Le véhicule est doté d'un interrupteur de rattrapage sur la béquille, il sera donc nécessaire d'effectuer un pontage entre les connexions électriques de l'interrupteur.



Démontage des cale-pieds passager

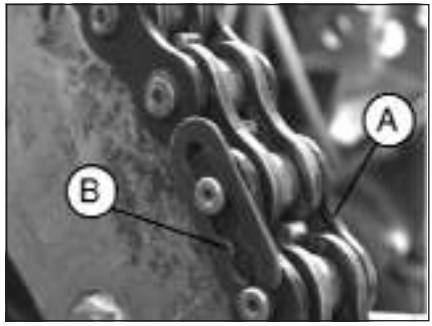
- Dévisser les deux vis E indiquées sur la figure et déposer le cale-pied passager avec le support d'ancrage sur cadre.





SUBSTITUTION GROUPE TRANSMISSION FINAL

En cas de nécessité de substitution pour usure d'un des trois composants de la transmission finale (pignon, chaîne et couronne), il est toujours conseillé de changer le groupe complet.



Substitution de la chaîne:

- Utiliser un tourne-vis plat, comme montré sur la photo.
- Retirer le fermoir B sur le maillon-clé A après l'avoir repéré et positionné sur la couronne.
- Retirer le maillon-clé et extraire la chaîne.

Note:
Pour le remontage opérer en sens inverse, faisant attention au correct positionnement des OR. Le fermoir de sécurité doit être monté dans le sens contraire de la rotation de la roue (voir photo).

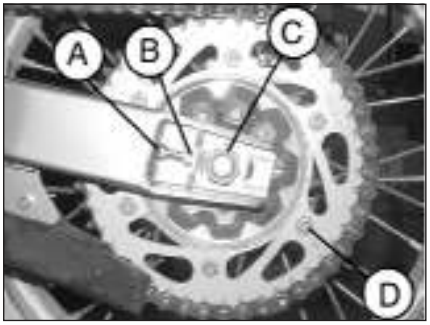
Remplacement du pignon de chaîne
- Desserrer la roue arrière.
- Desserrer les vis de tension de la chaîne.
- Faire avancer la roue en bout de course de manière à détendre la chaîne.
- Dévisser les 2 vis F de fixation du cache.



- Insérer la première vitesse et enlever le seeger G de fixation du pignon.
- Il est nécessaire de déplacer les roues vers la partie antérieure du véhicule, pour alléger la tension de la chaîne.
- Procéder au remplacement du pignon de chaîne.
- Pour le remontage, procéder dans l'ordre inverse.



Substitution de la couronne:
- Pour la substitution de la couronne, retirer la roue postérieure, en allégeant d'abord les registres droits et gauches A et B, et ensuite en dévissant l'écrou de l'axe de roue C.
- Il est nécessaire de déplacer les roues vers la partie antérieure du véhicule, pour alléger la tension de la chaîne.
- Dévisser les six vis D de fixation de la couronne.
- Pour le remontage, procéder en sens inverse, en utilisant les frein-filets sur les six vis de fixation.



NETTOYAGE DU VÉHICULE ET CONTRÔLES

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. Pour l'extérieur du moteur, utiliser du pétrole avec pinceaux et chiffons propres. Le pétrole est nocif pour les peintures. Il est rappelé que le lustrage éventuel avec des cires au silicone doit toujours être précédé d'un lavage.



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.



Le lavage ne doit jamais avoir lieu au soleil, en particulier l'été lorsque la carrosserie est encore chaude et que le shampooing sèche avant le rinçage pouvant provoquer des dommages à la peinture. Ne jamais utiliser de chiffon imprégnés d'essence ou de mazout pour le lavage des peintures ou des plastiques car il perdent leur brillant et les caractéristiques mécaniques des matériaux se détériorent.

CONTRÔLES APRÈS LE NETTOYAGE

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

- Nettoyer le filtre à air (procéder comme décrit à page 209)
- Démonter la cuve du carburateur desserrant la vis de déchargement du carburant (procéder comme décrit à page 212) pour contrôler la présence d'eau éventuelle
- Graisser la chaîne.

ENTRETIEN PROGRAMMÉ

CYCLOMOTEURS 4t Alp 4.0 Motard 4M		fin rodage 1 000 km	1ère révision 5 000 km	2ème révision 10 000 km	3ème révision 15 000 km	4ème révision 20 000 km	5ème révision 25 000 km	6ème révision 30 000 km	7ème révision 35 000 km
moteur	bougie		c	s	c	s	c	s	c
	filtre huile moteur	p	p	p	p	s	p	s	p
	embrayage	c	c	c	c	s	c	c	c
	jeu soupapes	c	c	c	c	c	c	c	c
	huile moteur et filtre huile	s	s	s	s	s	s	s	s
	réglage minimum	c	c	c	c	c	c	c	c
	tuyaux de l'huile moteur	c	c	c	c	c	c	c	c
Cycliste	amortisseur postérieur	c		c		c		c	
	batterie		c	c	c	s	c	c	c
	boulons *	t	t	t	t	t	t	t	t
	butées de direction et jeu de direction	c	c	c	c	c	c	c	c
	filtre air	nettoyer tous les 1000 km		s		s		s	
	fourche avant	c		c		c		c	
	installation électrique	c	c	c	c	c	c	c	c
	système de freinage	c	c	c	c	c	c	c	c
	liquide de frein (changer tous les 2 ans)	c	c	c	c	c	c	c	c
	nettoyage chaîne transmission	tous les 1 000 km							
	état et pression des pneus	c	c	c	c	c	c	c	c
	tension et lubrification chaîne transmission (tous les 1 000 km)	c	c	c	c	c	c	c	c
	tuyaux frein (changer tous les 2 ans)	c	c	c	c	c	c	c	c
	tuyaux carburant (changer tous les 2 ans)	c	c	c	c	c	c	c	c

* un serrage est conseillé après chaque utilisation hors-route

légende:
c - contrôle (nettoyage, réglage, lubrification, substitution si nécessaires)
s - substitution
r- réglage
p - nettoyage
t - serrage

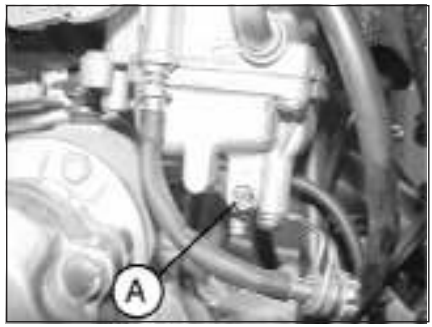
AVERTISSEMENT:

En cas d'intervention à effectuer sur la moto, s'adresser au réseau d'Assistance Agréé Betamotor.

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.
- Déposer la batterie pour la conserver dans un endroit sec et la charger une fois par mois.
- Couvrir le véhicule avec une bâche pour la poussière.



- Vidanger la cuve du carburateur en agissant sur la vis A. Le carburant chassé de la cuve dans un tuyau prévu à cet effet, doit être récupéré dans un récipient et versé dans le réservoir sans le disperser dans l'environnement.
- Serrer la vis.

APRÈS UNE LONGUE PÉRIODE D'INACTIVITÉ

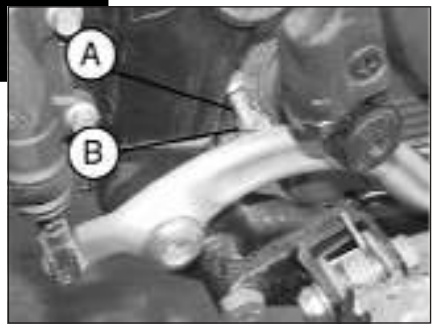
- Remettre la batterie en place.
- Rétablir la pression des pneus.
- Contrôler le serrage de toutes les vis ayant une certaine importance du point de vue mécanique.

Nota:
Le contrôle du serrage des vis doit être renouvelé régulièrement.

- Effectuer le premier démarrage avec le kick-starter (si prévu).

CHAP. 4 RÉGLAGES

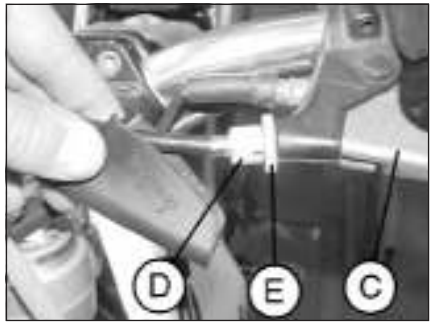
Réglage des freins
Réglage de l'embrayage
Réglage amortisseur arrière
Réglage du ralenti
Réglage du jeu à la poignée des gaz
Contrôle et réglage du jeu à la direction
Tension de la chaîne
Faisceau lumineux



RÉGLAGE DES FREINS

Frein avant
Le frein avant est du type à disque à commande hydraulique, il n'y a donc pas de réglages prévus.

Frein arrière
Le frein arrière est du type à disque à commande hydraulique.
Il est possible de modifier la position de la pédale en hauteur en intervenant sur les réglages A et B.
Maintenir un jeu minimum de 5 mm sur le levier.

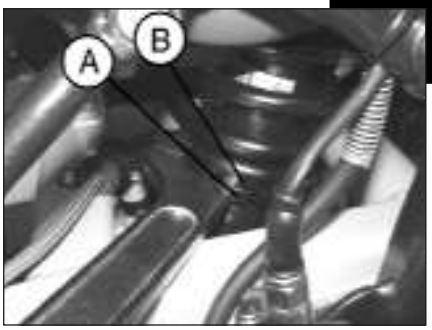


RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE

La seule opération à effectuer sur l'embrayage est le réglage de la position du levier C.
Pour effectuer ce réglage, agir sur le pommeau D.
A la fin du réglage sur le pommeau, il faut serrer le contre-écrou E de manière à bloquer le pommeau dans la position voulue.

Note:
L'embrayage doit avoir un jeu compris entre 1 mm et 2 mm.

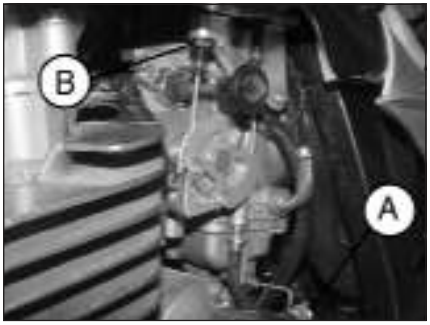
REGLAGE AMORTISSEUR ARRIÈRE



Pour effectuer le pré chargement du ressort, intervenir avec une clé à secteur, d'abord sur le contre-anneau **A** pour débloquer l'anneau **B** de réglage.
Une fois trouvé le réglage optimal, serrer l'anneau **B** et le contre-anneau **A**.

ATTENTION:
Pour le réglage de l'amortisseur postérieur ALP 4.0, considérer que la longueur du ressort avec pré- chargement standard est de 194 mm, alors que la longueur du ressort de l'amortisseur postérieur de la MOTARD M4 avec pré-chargement standard est de 235 mm.

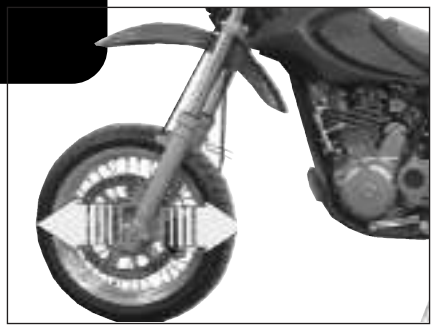
RÉGLAGE DU RALENTI



Pour effectuer correctement cette opération, il est conseillé de la réaliser à moteur chaud, en branchant un compte-tour électronique au câble de bougie. Intervenir ensuite sur la vis de réglage **A** et étalonner le ralenti (régime moteur 1500 ± 100).

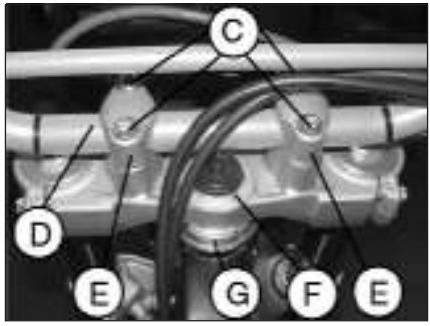
RÉGLAGE DU JEU A LA POIGNÉE DES GAZ

Si la commande d'accélérateur présente une course à vide supérieure à 3 mm mesurée sur le bord de la poignée, il faut faire le réglage en agissant sur la vis de réglage **B** de la poignée.



CONTRÔLE ET RÉGLAGE DU JEU A LA DIRECTION

Vérifier périodiquement le jeu à la direction en faisant jouer la fourche en avant et en arrière comme le montre la figure. En cas de jeu, procéder au réglage en opérant de la manière suivante:



- Dévisser les 4 vis C.
- Extraire le guidon D en faisant attention aux cavaliers E.
- Desserrer l'écrou F.
- Compenser le jeu en intervenant sur l'écrou à créneau G.

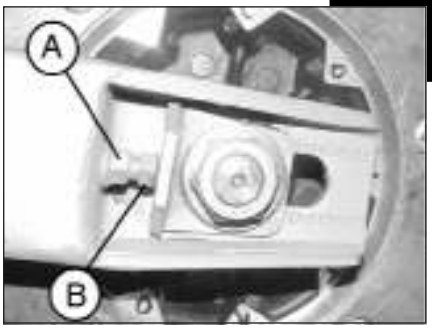
Pour le blocage, procéder de manière inverse.

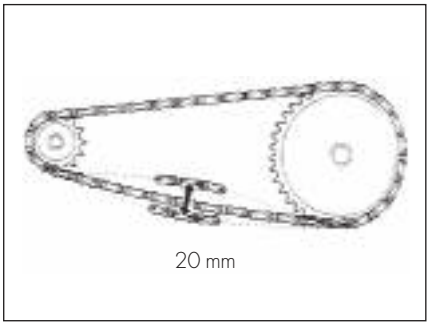
Note:
Un réglage correct en plus de ne pas laisser de jeu, ne doit pas provoquer de durcissement ou de points durs à la rotation du guidon. Vérifier le sens de montage des cavaliers qui peut modifier l'assise du guidon.

TENSION DE LA CHAÎNE

Pour une plus longue durée de la chaîne de transmission, il est préférable de contrôler fréquemment sa tension.
Toujours la maintenir propre et lubrifiée.
Si la flèche de la chaîne dépasse 20 mm, il faut la tendre.

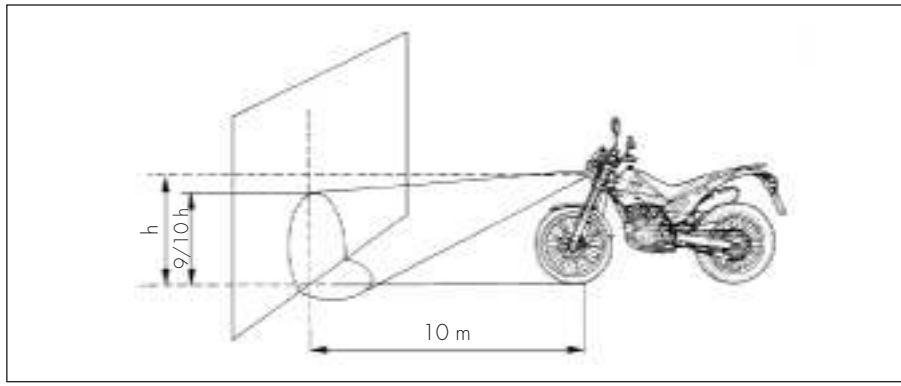
- Desserrer les écrous sur les deux bras de la fourche postérieure.
- Agir sur l'écrou **B** jusqu'à arriver à la tension désirée de la chaîne.
- Procéder de manière analogue en agissant sur l'écrou **B** situé sur l'autre bras de la fourche jusqu'à obtenir l'alignement parfait de la roue.
- Serrer le contre-écrou **A** sur les deux bras de la fourche postérieur.





FAISCEAU LUMINEUX

- Le réglage du faisceau lumineux se fait manuellement après avoir dévissé les vis Allen qui se trouve sur les côtés de l'optique.
- L'orientation du faisceau lumineux doit être vérifiée fréquemment. Le réglage est uniquement vertical.
- 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.

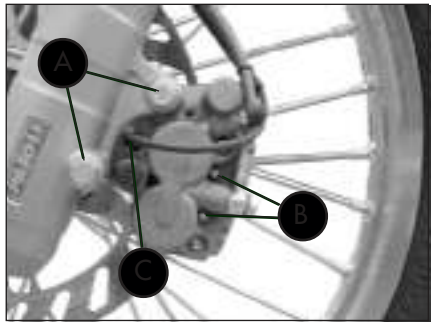


CHAP. 5 REMPLACEMENTS

Remplacement des plaquettes de frein avant
Remplacement des plaquettes de frein arrière
Remplacement des ampoules ALP
Remplacement des ampoules MOTARD
Remplacement des ampoules des clignotants

REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT

La description relative au remplacement des plaquettes est purement à titre d'information. En effet, il préférable de s'adresser à un garage Agréé Betamotor pour effectuer l'opération.



FREIN AVANT POUR **ALP 4.0**

Pour le remplacement, il faut procéder de la manière suivante:

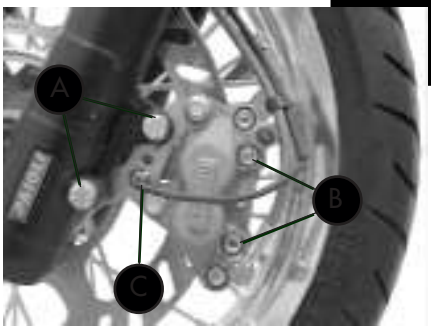
- Démonter l'étrier en dévissant les deux vis A.
- Dévisser les deux vis B.
- Extraire les plaquettes.
- Pour le remontage, procéder en sens inverse, les freine-filetage sur les vis A.

ATTENTION :
Pendant le démontage de la pince du frein antérieur, faire attention à ne pas endommager le capteur C.

Veiller à effectuer correctement le remontage des vis pour éviter les problèmes de freinage.

En cas de dépose du disque de frein, appliquer des frein-filets sur les vis au moment du remontage.

FREIN AVANT POUR **MOTARD M4**



Retirer les trois vis de fixation et le rebord du phare.

- Démonter la pince du support spécial C, dévissant les deux vis A.
- Dévisser les deux vis B.
- Extraire les plaquettes.

ATTENTION :
Pendant le démontage de la pince du frein antérieur, faire attention à ne pas endommager le capteur C.

- Pour le remontage, procéder en sens inverse, en utilisant des freine-filetage sur les vis A.

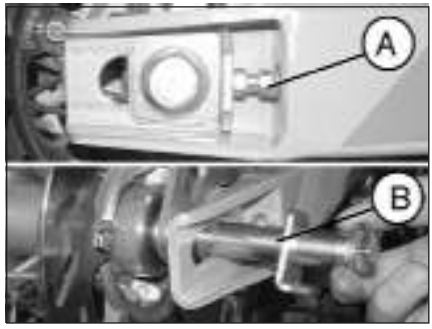
Veiller à effectuer correctement le remontage des vis pour éviter les problèmes de freinage.

En cas de dépose du disque de frein, appliquer des frein-filets sur les vis au moment du remontage.



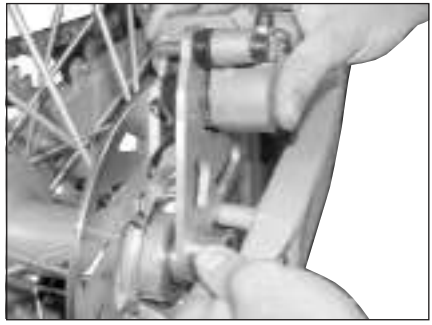
REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE

La description relative au remplacement des plaquettes est purement à titre d'information. En effet, il préférable de s'adresser à un garage Agréé Betamotor pour effectuer l'opération.



Pour le remplacement, il faut procéder de la manière suivante:

- Positionner la moto sur un chevalet central, avec la roue postérieure soulevée de terre.
- Desserrer le registre de roue A droite et gauche et enlever l'axe de roue B.



- Extraire la pince de frein complète de plaque.
- Retirer les pastilles usagées et les remplacer par des nouvelles du même type.
- Pour le remontage, procéder en sens inverse de celui décrit précédemment.
- Il est nécessaire de s'assurer d'avoir positionné les pastilles de manière correcte, après avoir monté la pince et le support de roue, utilisant le levier de frein pour fermer le piston de la pince,de manière à vérifier immédiatement l'exactitude du montage.

REMPLACEMENT DES AMPOULES **ALP**

AVANT

Retirer les trois vis de fixation et le rebord du phare.

Retirer les trois vis A qui fixent la parabole et extraire celle-ci.

Débrancher le connecteur de l'ampoule. Dévisser le bloc de l'ampoule et l'extraire.

Introduire une ampoule neuve en ayant soin de ne pas toucher le verre pour ne pas compromettre son fonctionnement et visser le bloc à fond.

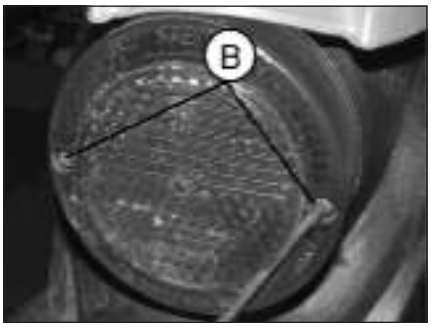
Rebrancher le connecteur, la parabole et le rebord du phare en procédant dans l'ordre inverse à celui du démontage.

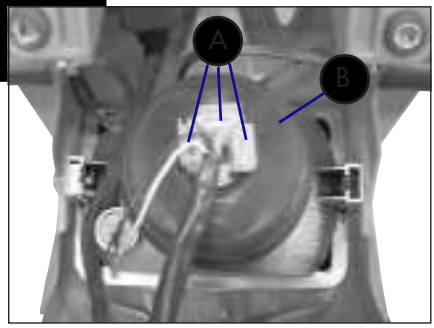


REMPLACEMENT DES AMPOULES **ALP**

ARRIÈRE

Retirer les deux vis B de fixation et le cabochon.
Remplacer l'ampoule défectueuse.
Les ampoules ont un culot à baïonnettes, et ainsi pour les retirer il suffit de les presser légèrement, de les tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour 30 ° et ensuite de les extraire.





REMPLACEMENT DES AMPOULES **MOTARD M4**

AVANT

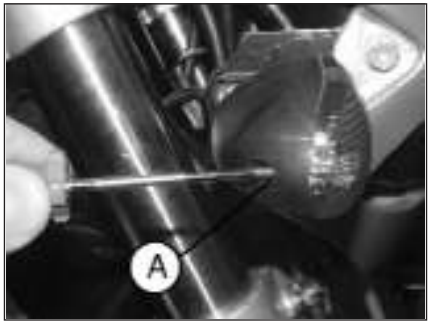
Pour changer l'ampoule du projecteur, détacher les connecteurs A de l'ampoule et enlever la calotte en caoutchouc B. Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la bride de fixation C et enlever l'ampoule de la parabole.



Insérer l'ampoule neuve (12V - 55/60W) en ayant soin de ne pas touche le bulbe afin d'éviter de compromettre son efficacité et tourner la bride de fixation C dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au maximum.



Remarque:
dans la version MOTARD M4 les indicateurs de direction et le feu arrière ne nécessitent d'aucun entretien particulier, du fait que les faisceaux lumineux sont produits par des diodes.



REMPLACEMENT DES AMPOULES DES CLIGNOTANTS

Dévisser la vis A et enlever le cabochon. Remplacer l'ampoule défectueuse.
Les ampoules ont un culot à baïonnettes, et ainsi pour les retirer il suffit de les presser légèrement, de les tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour 30 ° et ensuite de les extraire.

Ampoule du phare avant	12V-55/60W
Ampoule feu de position	12V-5W
Ampoule des clignotants droit/gauche avant/arrière (uniquement pour ALP 4.0)	12V-10W
Ampoule du phare arrière (uniquement pour ALP 4.0)	12V-5/21W
Ampoule éclaireur	12V-5W

CHAP. 6 QUE FAIRE EN CAS D'URGENCE ?
INDEX ALPHABÉTIQUE

PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
Le moteur ne démarre pas	- Circuit d'alimentation en carburant obstrué (canalisations, réservoir d'essence, robinet)	Effectuer le nettoyage du circuit
	- Filtre à air trop encrassé	Opérer comme indiqué à page 209.
	- Le courant n'arrive pas à la bougie	Effectuer le nettoyage ou le remplacement de la bougie. Si le problème persiste, s'adresser à un concessionnaire Agréé
	- Moteur noyé	Avec les gaz ouverts en grand, insister quelques instants avec le démarrage. Si l'on obtient pas de résultat, il faut démonter la bougie et la sécher
Le moteur à des ratés	- Bougie avec écartement des électrodes irrégulier	Rétablir l'écartement correct entre les électrodes
	- Bougie encrassé	Nettoyer ou remplacer la bougie
Nettoyer ou remplacer la bougie	- Trop d'avance à l'allumage	Vérifier le calage de l'allumage
	- Présence de calamine à l'intérieur du cylindre ou sur la bougie	S'adresser à un concessionnaire agréé
Le moteur surchauffe et perd de la puissance	- Pot d'échappement partiellement obturé	S'adresser à un concessionnaire agréé
	- Lumière d'échappement obturée	S'adresser à un concessionnaire agréé
	- Retard à l'allumage	Vérifier le calage de l'allumage
Freinage insuffisant à l'avant	- Plaquettes usées	Opérer comme indiqué à page 230.
	- Présence d'air ou d'humidité dans le circuit hydraulique	Opérer comme indiqué à page 204.
Freinage insuffisant à l'arrière	- Plaquettes usées	Opérer comme indiqué à page 232.
	- Présence d'air ou d'humidité dans le circuit hydraulique	Opérer comme indiqué à page 205.

Approvisionnement en carburant 196

Bougie 210

Caractéristiques techniques 182
Carburateur 212
Clés et serrures 172
Contacteur principal/verrouillage direction 172
Contrôles après le nettoyage 220
Contrôles et entretien avant et après l'utilisation tout-terrain 192

Démarrage 194
Direction: contrôle et réglage 226
Données d'identification du véhicule 168

Embrayage 224
Entretien programmé 221

Filtre à air 209
Frein avant: contrôle et remplacement des plaquettes 211/230
Frein arrière: contrôle et remplacement des plaquettes 211/232

Huile de fourche: tube droit / tube gauche 208
Huile moteur: contrôle 198
Huile moteur: vidange 200

LCD 174
Liquide de frein 204
Lubrifiants conseillés 192

Purge des freins 204

Recherche des pannes 238
Réglage de l'embrayage 224
Réglage des freins 224
Réglage du jeu à la poignée des gaz 225
Réglage du ralenti 225
Remplacement des ampoules 233
Rodage 193

Schéma électrique 186
Serrure du casque 172

Tableau de bord et commandes 173
Tension de la chaîne 227

ALP 4.0 - MOTARD M4

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.

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

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
- Fußrastenbefestigung
- Vorderer / Hinterer Bremssattel
- Kotflügelbefestigung
- Motor Bolzen
- Stoßdämpfern Bolzen
- Radspeichen
- Hinterer Rahmen
- Anschlüsse Öltank am Rahmen

HINWEIS

Für Arbeiten am Motorrad wenden Sie sich bitte an das Kundendienstnetz der Betamotor Vertragshändler.

Hinweise zum Gebrauch des Fahrzeugs 245
Umweltfreundliches Fahren 245
Sicheres Fahren 246

KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN 247
Rahmen- und Motornummer 248
Auslieferung 248
Zuladung 249
Reifen 249
Wichtigste Fahrzeugteile 251
Schlüssel und Schlösser 252
Zünd-/ Lenkerschloß 252
Helmschloß 252
Armaturenbrett und Bedienungselemente 253
LCD 254
Technische Angaben 262
Elektrischer Schaltplan 266
Elektrische Anlage 268

KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN 271
Kontrollen und Wartung vor und nach Einsatz im Gelände 272
Empfohlene Schmiermittel 272
Einfahren 273
Starten des Motors 274
Abstellen des Motors 275
Tanken 276

KAPITEL 3 WARTUNG UND KONTROLLEN 277
Kontrolle Motorölstand 278
Wechsel von Motoröl und Ölfilter 280
Leitung Öldampfsammlung 284
Bremsflüssigkeit, Entlüften der Bremsen 284
Gabelöl 288
Luftfilter 289
Zündkerze 290
Bremsen: Vorderradbremse, Hinterradbremse 291
Vergaser 292
Batterie 292
Ausbau der plastikteile 293
Hinweise für Geländefahrten 297
Wechseln der Endantriebseinheit 298
Fahrzeugpflege und Kontrollen 300
Kontrollen nach der Fahrzeugpflege 300

Wartungsprogramm 301
Längeres Stilllegen des Fahrzeugs 302
Nach längerem Stillegen des Fahrzeugs 302

KAPITEL 4 EINSTELLUNGEN 303
Einstellung der Bremsen 304
Einstellung der Kupplung 304
Einstellung des hinteren Stoßdämpfers 305
Leerlaufeinstellung 305
Einstellung des Gaszuges 305
Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel 306
Spannen der Kette 307
Einstellung des Scheinwerfers 308

KAPITEL 5 AUSTAUSCHEN/ AUSWECHSELN VON TEILEN 309
Austausch der Bremsbeläge an der Vorderradbremse 310
Austausch der Bremsbeläge an der Hinterradbremse 312
Auswechseln lampen ALP 313
Auswechseln lampen MOTARD 314
Auswechseln der Blinkerlampen 315

KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN 317

ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS 319

HINWEISE ZUM GEBRAUCH DES FAHRZEUGS

- Das Fahrzeug muß vorschriftsmäßig mit folgendem ausgestattet sein: Nummernschild, Fahrzeugschein, Fahrzeugsteuer- und Versicherungsmarke.
- Das Fahren und der Transport mit Tieren und nicht fest am Fahrzeug befestigten oder am Fahrzeug überstehenden Gegenständen ist verboten. Die vom Hersteller angegebene Nutzlast darf nicht überschritten werden.
- Es besteht Helmpflicht.
- Veränderungen am Motor oder anderen Fahrzeugteilen, die die Fahrzeugleistung und damit die Geschwindigkeit erhöhen, ist gesetzlich verboten und wird, u. a. mit Beschlagnahmung des Fahrzeugs, bestraft.
- Zum Schutz des eigenen Lebens und des Lebens anderer Personen stets vorsichtig fahren und immer einen Sturzhelm tragen.

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

UMWELTFREUNDLICHES FAHREN

- Je nach Fahrstil verursacht jedes Fahrzeug mit Verbrennungsmotor eine mehr oder weniger starke akustische und atmosphärische Verschmutzung.
- Die Verringerung dieser Umweltbelastungen ist heute für alle zur Pflicht geworden. Vermeiden Sie daher ein Anfahren mit Vollgas sowie unnötiges plötzliches Beschleunigen und Abbremsen des Fahrzeugs. Die Geräuschbelastung ist dann geringer, die Reifen und die mechanischen Fahrzeugteile verschleißen langsamer, der Benzinverbrauch kann deutlich gesenkt werden.

SICHERES FAHREN

- Die Straßenverkehrsordnung beachten.
- Stets einen zugelassenen Sturzhelm tragen und diesen festschnallen.
- 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.
- Stets aufmerksam fahren und sich nie ablenken lassen.
- Beim Fahren nie essen, trinken, rauchen, telefonieren usw…
- Beim Fahren niemals über Kopfhörer Musik hören.
- Nie neben anderen Fahrzeugen fahren.
- Nie andere Fahrzeuge abschleppen oder sich abschleppen lassen.
- Immer den Sicherheitsabstand einhalten.
- Nicht auf das Fahrzeug setzen, solange dieses auf dem Ständer steht.
- Nicht mit dem Motorroller anfahren, wenn dieses auf dem Ständer steht.
- Den Ständer nicht benutzen, wenn das Fahrzeug in Fahrtrichtung auf abschüssiger Straße 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 nassen Straßen vorsichtig und langsam fahren, weniger stark bremsen.
- Den Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen.

KAPITEL 1 ALLGEMEINE ANGABEN

Rahmen- und Motornummer

Auslieferung

Zuladung

Reifen

Wichtigste Fahrzeugteile

Schlüssel und Schlösser

Zünd-/ Lenkerschloß

Helmschloß

Armaturenbrett und Bedienungselemente

LCD

Technische Angaben

Elektrische Schaltpläne

Elektrische Anlage

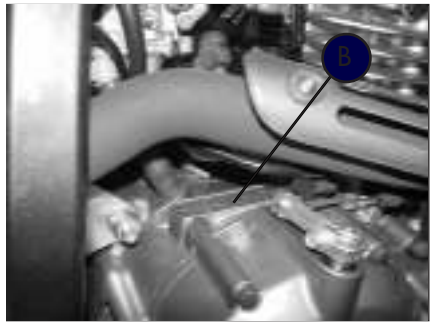
RAHMEN- UND MOTORNUMMER

RAHMENNUMMER



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

MOTORNUMMER



Die Motornummer **B** befindet sich in dem in der Abbildung gezeigten Bereich.

ACHTUNG:
Eine Änderung an Rahmen- und Motornummern ist gesetzlich verboten und wird schwer bestraft.

AUSLIEFERUNG

- Der Motorroller wird einsatzfertig ausgeliefert. Trotzdem empfehlen wir Ihnen einige einfache Kontrollen vor der ersten Fahrt auf der Straße auszuführen:
  - Den Reifendruck überprüfen (beim ersten Tanken);
  - Den Motor- und Getriebeölstand überprüfen;

- Mitgeliefert werden: Bedienungsanleitung, Bordwerkzeug (bestehend aus Kerzenschlüssel, doppelter Schraubenzieher) in einem Plastiksack, der sich unter der Sitzbank befindet.



ZULADUNG

- Maximale Zuladung (Fahrer + Beifahrer + Zuladung): 340 Kg.
- Auf keinen Fall sehr große oder schwere Gegenstände transportieren, die die Fahrzeugstabilität beeinträchtigen könnten.
- Niemals Gegenstände transportieren, die über das Fahrzeug überstehen oder Beleuchtung und Blinker bedecken.

REIFEN

ACHTUNG:
Für ein sicheres Fahren muß der Reifendruck häufig überprüft werden.

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



Zu niedriger Reifendruck



Richtiger Reifendruck



Zu hoher Reifendruck

REIFEN ALP 4.0

REIFEN	VORNE	HINTEN
Reifenmaße	(90/90-21) 54R	(140/80-18) 70R oder (130/80-18) 66R
Reifendruck kg/cm^2	1,5	1,8

REIFEN MOTARD M4

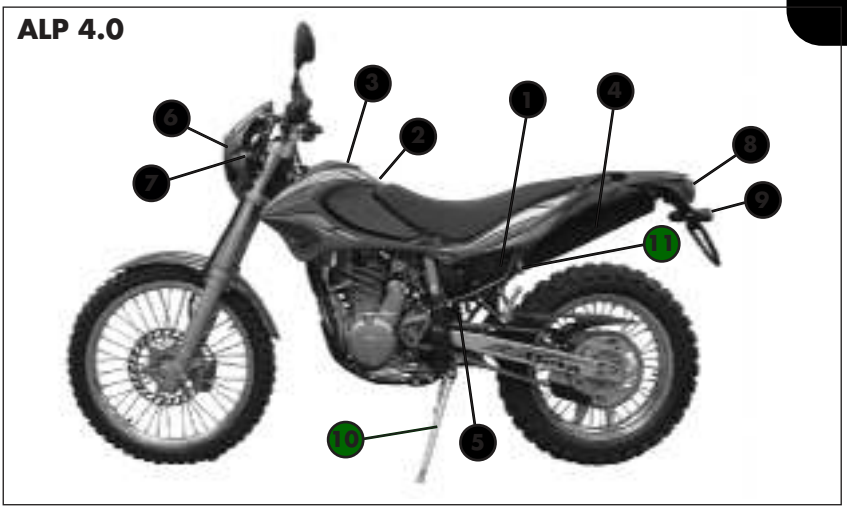
REIFEN	VORNE	HINTEN
Reifenmaße	(120/70-17) 54R	(150/60-17) 66R
Reifendruck kg/cm^2	2,0	2,2

Anmerkung:
Das Reifenprofil (Schlauchreifen - TUBE TYPE) muß mindestens 2 mm betragen. Fahren mit geringerem Reifenprofil wird gesetzlich bestraft.

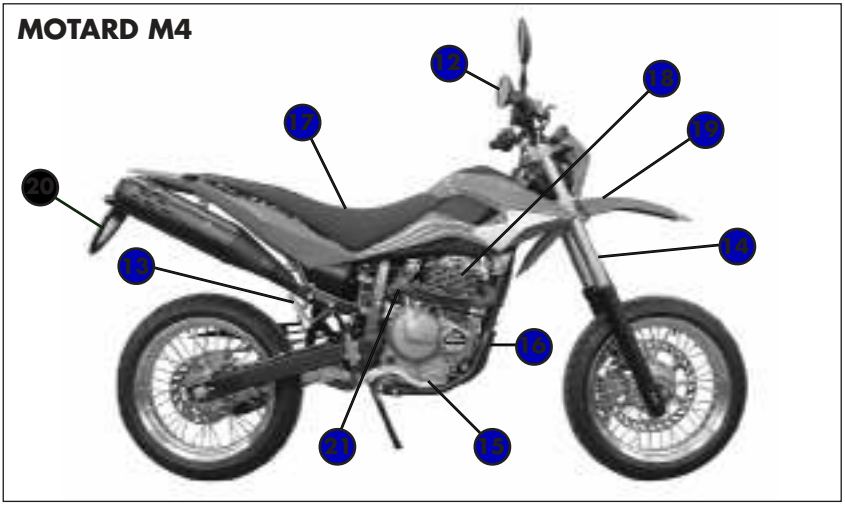
- Vor jedem Fahrtantritt die Reifen auf Schnittstellen, Abschürfungen, Aufblähen usw. überprüfen. Werden Beschädigungen am Reifen festgestellt, muß der Reifen von einem Fachmann überprüft werden. Das Fahren mit beschädigten Reifen ist sehr gefährlich.
- Bei einem Loch im Reifen das Fahrzeug sofort anhalten. Weiterfahren ist sehr gefährlich und kann den Reifen und die Radfelgen schwer beschädigen.

WICHTIGSTE FAHRZEUGTEILE

ALP 4.0



MOTARD M4



Wichtigste Fahrzeugteile:

1- Luftfilter
2- Benzintank
3- Tankverschluß
4- Schalldämpfer
5- Hinterer Stoßdämpfer
6- Scheinwerfer
7- Vordere Blinker
8- Rücklicht
9- Hintere Blinker
10- Seitenständer
11- Helmschloß
12- Rückspiegel
13- Beifahrer-Fußraste
14- Gabel
15- Fahrer-Fußraste
16- Motorschutz
17- Sitzbank
18- Motor
19- Vorderer Kotflügel
20- Nummernschildhalter
21- Kickstarterhebel (optional)

SCHLÜSSEL UND SCHLÖSSER

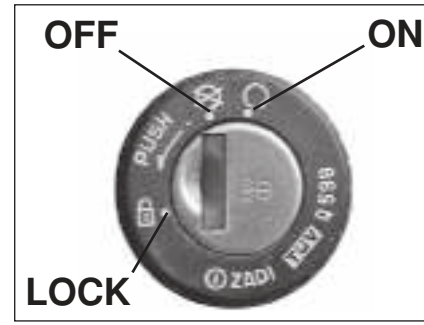
Der Motorroller wird mit zwei Schlüsseln und den entsprechenden Ersatzschlüsseln ausgeliefert, die für das Zünd-/ Lenkschloß und das Helmschloß benutzt werden.

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.

ZÜND-/ LENKERSCHLOSS

Kontrolliert den Zündkreislauf und das Einrasten des Lenkschlosses.

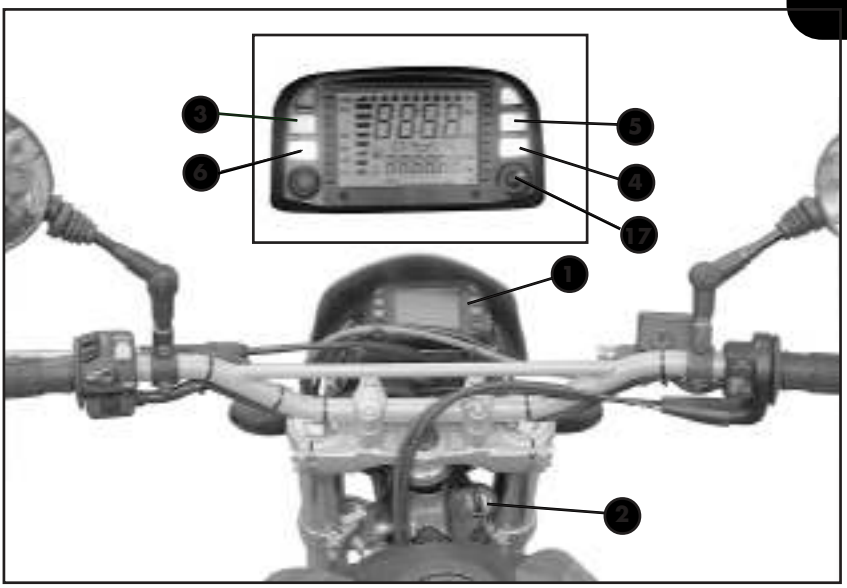
OFF: Elektrische Anlage ausgeschaltet.
ON: Das Fahrzeug kann gestartet werden.
LOCK: Einrasten des Lenkschlosses. Zum Einrasten des Lenkschlosses muß der Lenker ganz nach links gestellt werden, den Schlüssel drücken, vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen und anschließend loslassen.

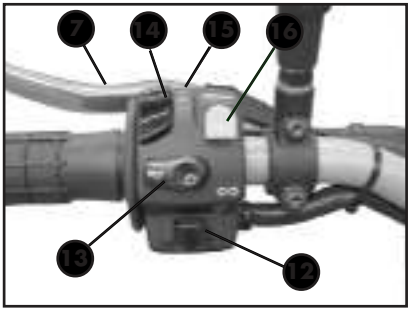


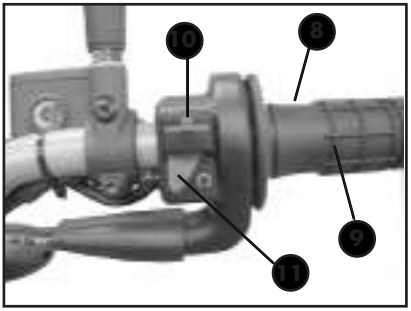
HELMSCHLOß

Zum Öffnen des Helmhakens den Schlüssel in das Schloss links unter der Sitzbank stecken und gegen den Uhrzeigersinn drehen.

ARMATURENBRETT UND BEDIENUNGSELEMENTE



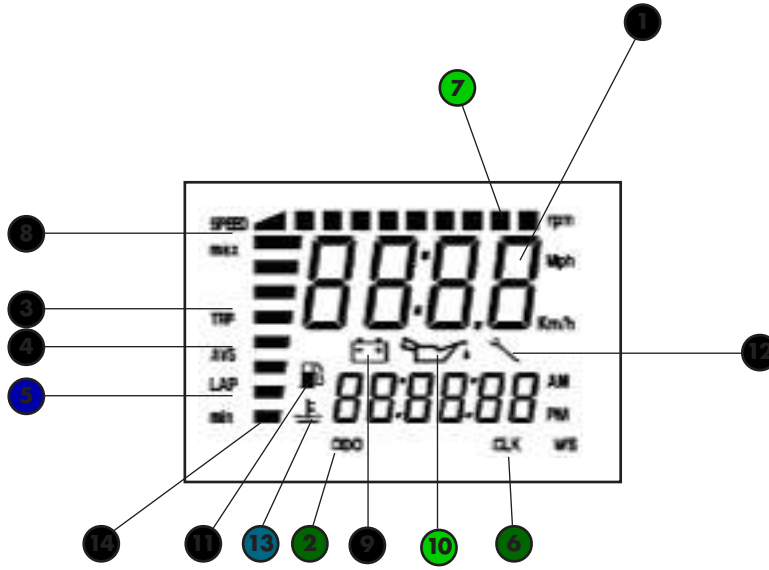




1- LCD
2- Zündschloß
3- Leerlauf anzeigen
4- Blinkerkontrolle
5- Fernlichtkontrolle
6- Seitenständerkontrolle
7- Kupplungshebel
8- Bremshebel Vorderradbremse
9- Gasgriff
10- Startschalter
11- Schalter zum Abstellen des Motors
12- Blinkerschalter
13- Hupenschalter
14- Licht-Wechselschalter
15- Lichthupe
16- Scroll
17- Taste MODE

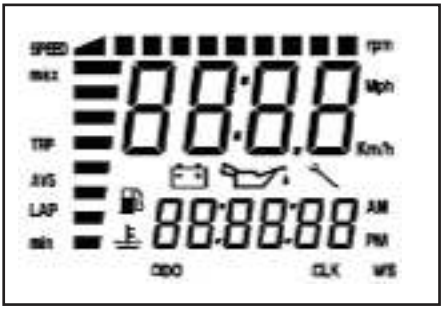
Funktion und Seiten-Anzeige

1 **IST-GESCHWINDIGKEIT**
2 **ODO** – GESAMT-KILOMETERSTAND
3 **TRP** – TAGES-KILOMETERSTAND
4 **AVS** – DURCHSCHNITTSGESCHWINDIGKEIT DER TRP-FAHRSTRECKE
5 **LAP** – CHRONOMETER IN DEN FORMATEN hh:mm:ss e mm:ss:1/10s
6 **CLK** – UHR IN DEN FORMATEN hh:mm:ss, con 12h e 24h, e mm:ss
7 **BALKEN DREHZAHLMESSER**
8 **SPEED max** – HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT
9 IKONE BATTERIE
10 IKONE STUNDEN ÖLWECHSEL
11 IKONE BENZIN
12 IKONE WARTUNGSSCHLÜSSEL
13 IKONE WASSER-TEMPERATUR (NICHT AKTIV)
14 ANZEIGE DES BATTERIE-LADEZUSTANDS



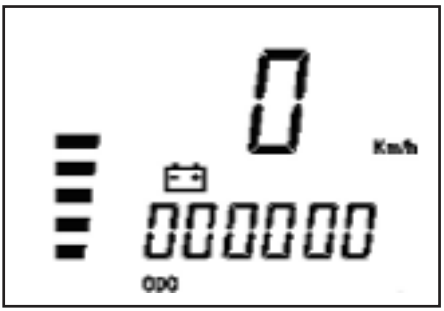
Seitenabfolge am LCD
Alle Seiten sind ab der Voreinstellungsseite nur in Abfolge zugänglich.

Seite 1 – TEST.



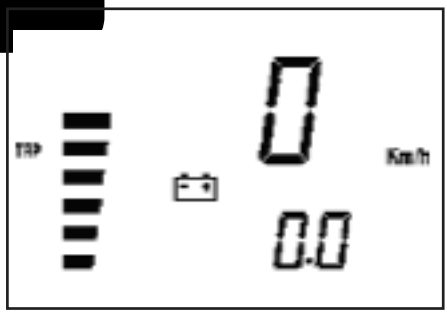
Den Zündschlüssel auf ON drehen. Allgemeine Überprüfung aller Segmente und aller Ikonen am LCD und Test an den Leuchtanzeigen.
Der Test dauert 3 Sekunden.
Nach dem Test wird die Voreinstellungsseite angezeigt.

Seite 2 - VOREINSTELLUNGSSEITE



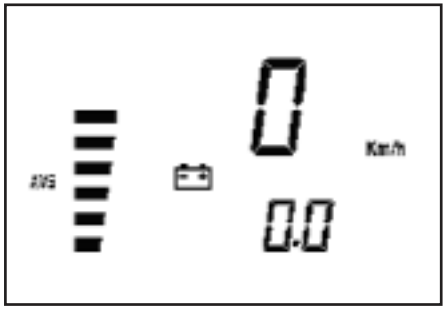
Die Voreinstellungsseite wird nach dem TEST automatisch angezeigt.
Es wird angezeigt:
Batterie - zeigt den Ladezustand mit senkrechtem Strich an (Min 10,4 Volt max. 14,5 Volt)
Aktuelle Geschwindigkeit oben (max. 199 Km/h oder Mph)
ODO Gesamt-Kilometer- oder Meilenstand ab erstem Setup. Wird unten angezeigt (max. 999.999 Km oder Meilen) Dieser Parameter kann nicht auf Null zurückgestellt werden.

Seite 3 - TRP



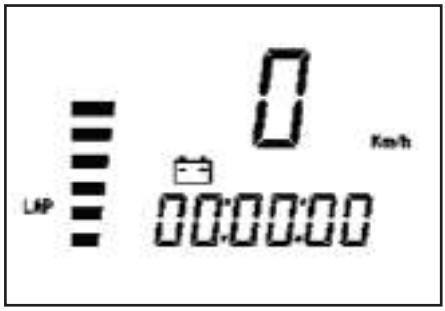
Von Seite 2 mit MODE bei stehendem Fahrzeug oder **SCROLL** bei fahrendem Fahrzeug gelangt man durch kurzes Drücken auf Seite 3.
Das Umschalten erfolgt beim Loslassen der Taste.
Es wird angezeigt:
Aktuelle Geschwindigkeit oben (max. 199 Km/h oder Mph)
TRP Tages-Kilometerstand wird unten angezeigt (max. 999.9 Km oder Meilen).
Kann manuell auf Null zurückgestellt werden (seite 259) bzw. stellt sich automatisch bei Erreichen von 999,9 Kilometern oder Meilen auf Null zurück.

Seite 4 - AVS



Von Seite 3 mit **MODE** bei stehendem Fahrzeug oder **SCROLL** bei fahrendem Fahrzeug gelangt man durch kurzes Drükken auf Seite 4.
Das Umschalten erfolgt beim Loslassen der Taste.
Es wird angezeigt:
Aktuelle Geschwindigkeit oben (max. 199 Km/h oder Mph)
AVS tatsächliche Durchschnittgeschwindigkeit der Fahrstrecke TRP (wir nur bei fahrendem Fahrzeug berechnet) unten.
Kann nicht manuell auf Null zurück gestellt werden. Wird beim Nullstellen der Seite **TRP** gleichzeitig auf Null zurückgestellt.

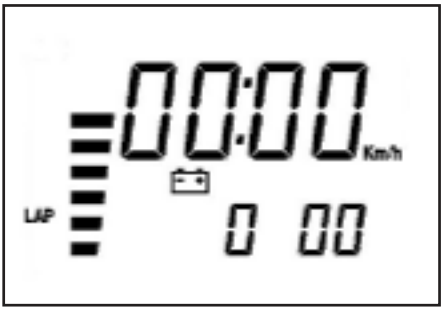
Seite 5 - LAP **- Chronometer Stunden:Minuten:Sekunden**



Von Seite 4 mit MODE bei stehendem Fahrzeug oder **SCROLL** bei fahrendem Fahrzeug gelangt man durch kurzes Drücken auf Seite 5.
Das Umschalten erfolgt beim Loslassen der Taste.

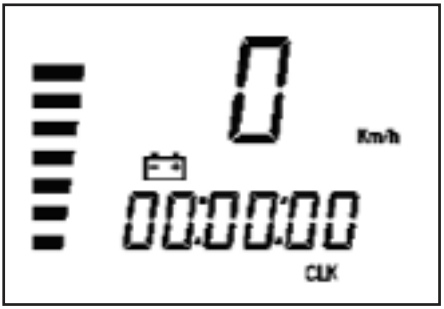
Es wird angezeigt:
Aktuelle Geschwindigkeit oben (max. 199 Km/h oder Mph) Zeigt an STUNDEN:MINUTEN:SEKUNDEN 00:00:00,
unten angezeigt.
Betrieb: *Die Steuerung en funktionieren nur, wenn Seite 5 oder 6 vorhanden sind.*
-Manuelles Einschalten und Ausschalten durch kurzes Drücken auf die Taste SCROLL.
- Automatisches Ein- und Ausschalten durch Radimpuls. 3 Sekunden nachdem das Rad steht, hört der Chronometer auf zu messen und berichtigt gleichzeitig die Verzögerungszeit.

Seite 6 – LAP - **Chronometer**
Minuten:Sekunden:Zehntelsekunden



Wird bei angezeigter Seite 5 SCROLL für 1,5" gedrückt, wird für 1" die Abbildung 21 mit den Strichen --:-- oben angezeigt
Wird SCROLL weiter gedrückt gehalten, wird erneut Seite 5 angezeigt.
Wird SCROLL losgelassen, wird Seite 6 angezeigt.
Es wird angezeigt:
Chronometer Format MINUTEN:SEKUNDEN 00:00, werden oben angezeigt. Verwendet 2 Digit für die Zehntelsekunden. Arbeitet genau so wie Seite 5. Es ist eine Erweiterung von Seite 5.
Bei Nullstellen dieser Seite wird auch Seite 5 auf Null gestellt und umgekehrt.
Aktuelle Geschwindigkeit mit kleinen Digit (max. 199 Km/h oder Mph).

Seite 7 – CLK **– Uhr**
Stunden:Minuten:Sekunden

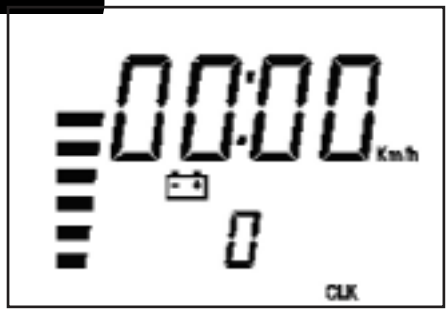


Wird bei angezeigter Seite 6 SCROLL für 1,5" gedrückt, wird für 1" die Abbildung 21 angezeigt
Wird SCROLL weiter gedrückt gehalten, wird erneut Seite 6 angezeigt.
Wird SCROLL losgelassen, wird Seite 7 angezeigt.
Es wird angezeigt:
Aktuelle Geschwindigkeit oben (max. 199 Km/h oder Mph)
Uhr STUNDEN:MINUTEN:SEKUNDEN unten, 00:00:00.
Kann bei stehendem Fahrzeug über die Taste MODE oder SCROLL eingestellt werden..
Ist die Maßeinheit km/h, wird sie auf 24 Stunden Anzeige eingestellt. 23:59:59
Ist die Maßeinheit Mph, wird sie auf 12 Stunden Anzeige eingestellt.11:59:59 mit automatischem Zusatz **AM/Pm** bei Auswahl von Mph.

Verfahren zum Einstellen der Uhr

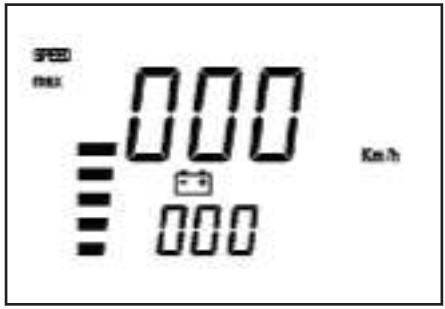
1°- Die Taste MODE oder SCROLL solange gedrückt halten, bis die Zahlen der Stundenanzeige anfangen zu blinken.
2°- Loslassen und erneut drücken: die Stundenanzeige stellt sich um eine Ziffer vor. Wird gedrückt gehalten, stellt sie sich automatisch weiter vor. Ohne Drücken geht es zu Punkt 4.
3°- Die Taste loslassen, wenn die gewünschte Stundenanzeige erreicht ist.
4°- Nach 2 Sekunden fängt die Minutenanzeige an zu blinken.
5°- Wie bei Punkt 2 vorgehen. Ohne Drücken geht es zu Punkt 8.
6°- Die Taste loslassen, wenn die gewünschte Minutenanzeige erreicht ist.
7°- Nach 2 Sekunden fängt die Sekundenanzeige an zu blinken.
8°- Wie bei Punkt 2 vorgehen.
9°- Ist die gewünschte Sekundenanzeige eingestellt, muss die Taste losgelassen werden. Nach 2 Sekunden wird die eingestellte Uhrzeit übernommen.
10° - Bei einem Umstellen der Maßeinheit von km/h auf Mph wird die Uhranzeige automatisch von 24 Stunden auf 12 Stunden umgestellt.

Seite 8 – CLK **– Uhr Minuten:Sekunden**



Von Seite 7 mit MODE bei stehendem Fahrzeug oder SCROLL bei fahrendem Fahrzeug gelangt man durch kurzes Drücken auf Seite 8. Das Umschalten erfolgt beim Loslassen der Taste.
Es wird angezeigt:
Uhr Format
MINUTEN:SEKUNDEN 00:00
oben. Die Minuten- und Sekunden können mit der Taste MODE oder SCROLL nur bei stehendem Fahrzeug eingestellt werden.
Aktualisiert auch die Seite 7. Es ist eine Erweiterung dieser Seite.
Aktuelle Geschwindigkeit unten (max. 199 Km/h oder Mph).

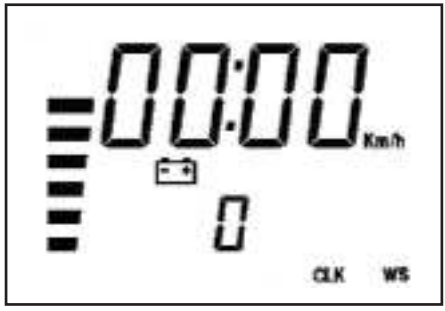
Seite 10 - SPEED max. (Höchstgeschwindigkeit)



Von Seite 8 mit MODE bei stehendem Fahrzeug oder SCROLL bei fahrendem Fahrzeug gelangt man durch kurzes Drükken auf Seite 9.
Das Umschalten erfolgt beim Loslassen der Taste.
Es wird angezeigt:
Aktuelle Geschwindigkeit oben (max. 199 Km/h oder Mph)
SPEED max. (Höchstgeschwindigkeit) Die nach dem letzten Nullstellen erreichte Höchstgeschwindigkeit.
Kann manuell auf Null zurück gestellt werden.

Abschalten von Seiten

Werden Seiten nicht benötigt, können sie abgeschaltet werden. Sie bleiben aber aktiv.
Eine Seite kann abgeschaltet werden, um die nächste Seite schneller zu erreichen.
Mit Ausnahme der Voreinstellungsseite Nummer 2 können alle Seiten, sowohl einzeln als auch zusammen, abgeschaltet werden.



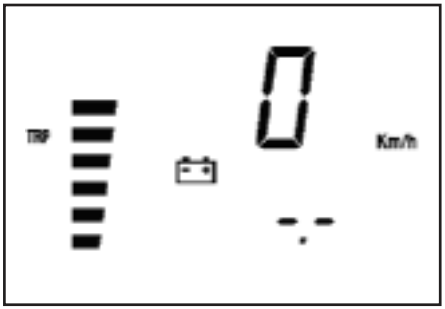
Zum Abschalten einer Seite:
Auf der Seite, die abgeschaltet werden soll, die Tasten **MODE** und **SCROLL** drücken und solange gedrückt halten, bis in der Ecke unten rechts am LCD **WS** angezeigt wird.
Nach Loslassen der Taste wird diese Seite nicht mehr angezeigt.
Zum Wiedereinschalten einer Seite:
Auf der Voreinstellungsseite die Tasten **MODE** und **SCROLL** drücken und solange gedrückt halten, bis in der Ecke unten rechts am LCD **WS** angezeigt wird. Die abgeschalteten Seiten werden jetzt wieder angezeigt.
War keine Seite abgeschaltet, werden alle Seiten abgeschaltet.
Zum Wiedereinschalten diesen Arbeitsschritt wiederholen.

Löschen der Parameter TRP, SPEED max (Höchstgeschwindigkeit), LAP

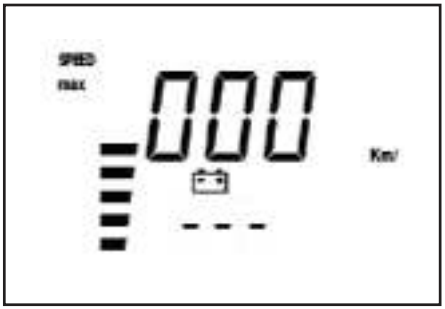
Folgende Parameter können gelöscht werden:
- Die von TRP angezeigte Fahrstrecke und dementsprechend AVS.
- **SPEED max** , die erreichte Höchstgeschwindigkeit.

Die von LAP angezeigten Zeiten in beiden Konfigurationen von einer der 2 Seiten.
Das Löschen der Parameter kann bei stehendem Fahrzeug über die Taste MODE und immer mit SCROLL erfolgen.

Löschen von TRP und

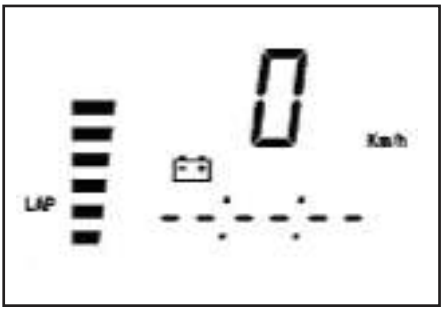


SPEED max (Höchstgeschwindigkeit)



MODE oder SCROLL länger als ≥ 5" drükken, anschließend wird anstelle der Zahl 0.0 angezeigt.
TRP kann nur bei stehendem Fahrzeug gelöscht werden. Bei diesem Verfahren wird auch AVS auf Null zurück gestellt.

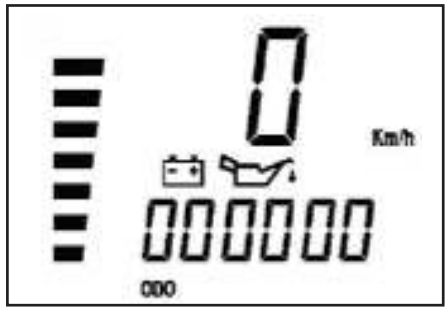
Löschen von LAP



Bei Nullstellen der LAP-Zeit wird auch die Seite 5 und Seite 6 auf Null gestellt, da diese fest miteinander verbunden sind.
Die Ziffern werden durch waagerechte Striche ersetzt, die für 1" angezeigt werden.
Wird bei Anzeige der Striche **- - - -** MODE oder SCROLL losgelassen, wird die Ziffer gelöscht.
Wird MODE oder SCROLL weiter gedrückt gehalten, wird auf die nächste Seite umgestellt und die Werte werden beibehalten.

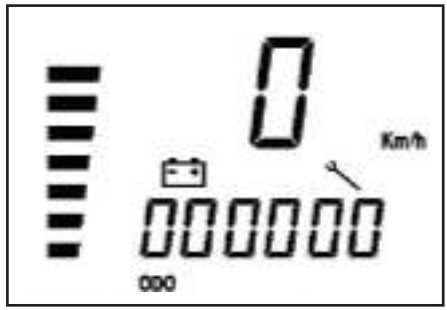
AUSLÖSEN DER ÜBERWACHUNGS-IKONEN (Motoröl und Wartungscoupon)

IKONE ÖL



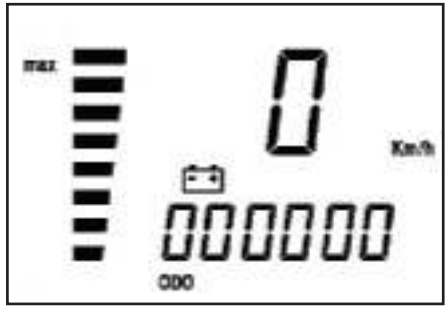
Hat der für den Ölwechsel eingegebene Wert 90% erreicht, erscheint auf allen Seiten die Öl-Ikone als Daueranzeige. Die Öl-Ikone fängt an zu blinken, wenn der eingegebene Wert erreicht ist.
Wenden Sie sich an eine Betamotor -Vertragswerkstatt.

IKONE WARTUNGSCOUPON



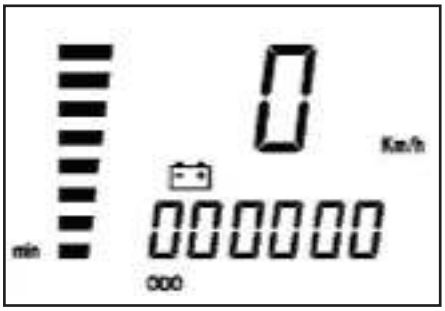
Hat der für den fälligen Wartungscoupon eingegebene Wert 90% erreicht, erscheint auf allen Seiten die „Wartungscoupon" als Daueranzeige. Die Wartungscoupon-Ikone fängt an zu blinken, wenn der eingegebene Wert erreicht ist.
Wenden Sie sich an eine Betamotor -Vertragswerkstatt.
Für das Wartungsprogramm nach den ersten 1000 km verweisen wir auf die Tabelle auf Seite 301.

IKONE BATTERIE Vb GRÖSSER ALS 14,5V



Das Blinken des senkrechten Balkens bei gleichzeitiger Anzeige von **MAX**, zeigen an, dass die Batteriespannung größer als 14,5V ist. Bleibt die Anzeige längere Zeit bestehen, muss nach der Ursache gesucht werden. Wenden Sie sich an eine Betamotor -Vertragswerkstatt.

IKONE BATTERIE Vb KLEINER ALS 10,5V

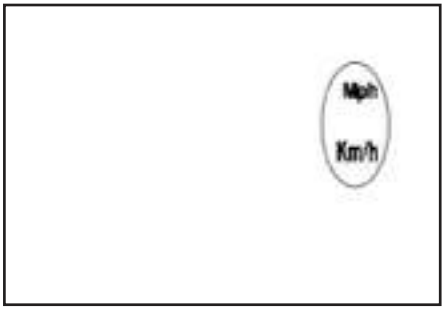


Das Blinken des senkrechten Balkens bei gleichzeitiger Anzeige von **MIN**, zeigen an, dass die Batteriespannung kleiner als 10,5V ist. Bleibt die Anzeige längere Zeit bestehen, muss nach der Ursache gesucht werden.

ACHTUNG. Fällt die Batteriespannung für weniger als 0,5 Sek. auf einen Wert unter 2 Volt (Batterie entladen), kann das Instrument ausfallen. Ein Ausfall des Instruments wird durch Einschalten der Blinkerkontrolle bzw. Ständerkontrolle bei beleuchtetem LCD ohne Anzeige von Symbolen angezeigt. Um das Instrument wieder richtig in Betrieb zu nehmen, muss der Kabelstecker bzw. der Batterie-Pluspol für mindestens 5 Sek. getrennt werden. In diesem Zusammenhang geht die Uhreinstellung verloren. Die Uhr muss dementsprechend neu gestellt werden.
Alle anderen Daten werden beibehalten.

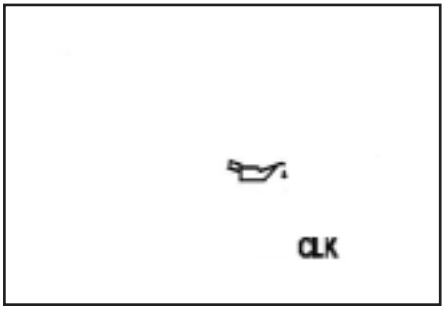
Kontrolle des aktiven Inhalts der Überwachungs-Ikonen

Für die Überwachungs-Ikonen kann jederzeit geprüft werden, wie viele Stunden oder Kilometer fehlen, bis diese Ikonen angezeigt werden und damit Wartungsarbeiten erforderlich machen.
MODE und SCROLL gleichzeitig drücken und das Instrument einschalten.
Werden die Tasten gedrückt gehalten, werden nach ungefähr 5 Sekunden abwechselnd die Öl-Ikone (mit Angabe wie viel bis zum Ölwechsel fehlt) und die Schlüssel-Ikone (mit Angabe wie viele , je nach Einstellung, Stunden oder Kilometer bis zum Wartungscoupon fehlen) angezeigt
Beim Loslassen der Tasten beginnt der Test.



AUSWAHL KM/H ODER MPH

Die Taste SCROLL drücken und solange gedrückt halten, bis die Balken - - - - angezeigt werden. Beim Loslassen der Taste wird eine der beiden Einstellmöglichkeiten blinkend angezeigt. Das ist die, die derzeit eingeschaltet ist: zum Beispiel Mph.
Durch kurzes Drücken auf SCROLL wird auf Km/h umgestellt.
Zur Bestätigung der Einstellung auf SCROLL drücken, wenn die gewünschte Einstellung angezeigt wird, und solange gedrückt halten, bis in der unteren rechten Ecke WS angezeigt wird. Beim Loslassen wird die angegebene Abbildung angezeigt.



Durch kurzes Drücken auf SCROLL wird weiter gemacht und es wird die nebenstehende Abbildung angezeigt.

MAXIMAL ZULÄSSIGES GESAMTWICHT ..... 340 kg

LEERGEWICHT ..... 133 kg

FAHRZEUGMAßE - ALP 4.0
Gesamtlänge ..... 2208 mm
Gesamtbreite ..... 850 mm
Gesamthöhe vom Boden ..... 1240 mm
Radstand ..... 1444 mm
Sitzbankhöhe ..... 863 mm
Bodenabstand ..... 275 mm

FAHRZEUGMAßE - MOTARD M4
Gesamtlänge ..... 2160 mm
Gesamtbreite ..... 860 mm
Gesamthöhe vom Boden ..... 1220 mm
Radstand ..... 1410 mm
Sitzbankhöhe ..... 870 mm
Bodenabstand ..... 305 mm

RAHMEN ..... Doppelt gewölbter geschlossener Stahlrohrrahmen

REIFEN - ALP 4.0
Reifendruck bar ..... vorne 1,5/hinten 1,8

REIFEN - MOTARD M4
Reifendruck bar ..... vorne 2,0/hinten 2,2

RADMAßE - ALP 4.0
Vorderradreifen ..... (90/90-21) 54R
Hinterradreifen ..... (140/80-18) 70R oder (130/80-18) 66R
Vordere Radfelge 1,85x21
Hintere Radfelge 3,00x18

RADMAßE - MOTARD M4
Vorderradreifen ..... (120/70-17) 54R
Hinterradreifen ..... (150/60-17) 66R
Vordere Radfelge 3,50x17
Hintere Radfelge 4,25x17

FASSUNGSVERMÖGEN
Benzintank ..... 10,5 lt
Benzinart ..... Bleifreies Superbenzin mit Oktanzahl (R.O.N.) 95
davon Reserve ..... 3 lt
Motorölmenge ..... Ölwechsel 1,9 lt
Öl- und Filterwechsel 2,1 lt
Motorrevision 2,3 lt
Motoröltyp ..... BARDAHL XTM15W 50 -
Durchschnittsverbrauch ..... 25 Km/lt

VORDERRADAUFHÄNGUNG
Hydraulische Teleskopgabel Schaftdurchmesser Ø 46 mm, einstellbare Federdehnung und Federvorspannung.
Ölmenge in den Gabelschäften:
rechts ..... 570 cc
links ..... 570 cc
Öltyp ..... Viskosität SAE 7,5
Ölstand ..... 180 mm vom oberen Rand
Vorlauf ..... 101 mm (ALP 4.0)
58 mm (MOTARD M4)

HINTERRADAUFHÄNGUNG
Einzelstoßdämpfer mit einstellbarer Federvorspannung
Stoßdämpferhub ..... 83 mm (ALP 4.0)
100 mm (MOTARD M4)

VORDERRADBREMSE - ALP 4.0
Hydraulische Scheibenbremse mit Scheibe Ø 260 mm

VORDERRADBREMSE - MOTARD M4
Hydraulische Scheibenbremse mit Scheibe Ø 310 mm

HINTERRADBREMSE - ALP 4.0/MOTARD M4
Hydraulische Scheibenbremse mit Scheibe Ø 220 mm

BREMSFLÜSSIGKEIT
BARDAHL brake fluid DOT4

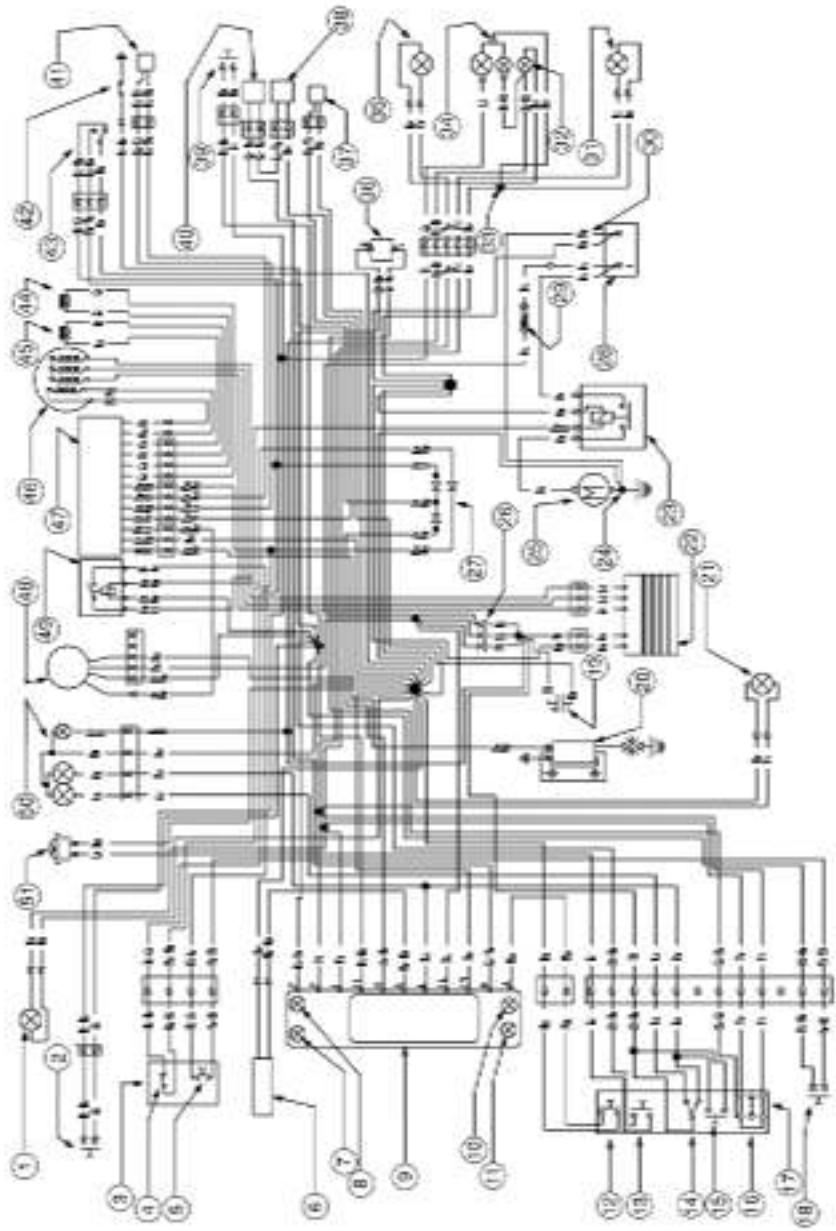
Typ	Einzylinder-Viertaktmotor SUZUKI (350 cc)
Bohrung x Hub	79,0 mm
Hubraum (cm^3)	349 cm^3 (350 cc)
Verdichtungsverhältnis	9,5:1 (350 cc)
Vergaser	MIKUNI BST33 (350 cc)
Schmierung	Schmierkreislauf mit Pumpe
Gemischversorgung	Mit Benzin (bleifrei Mindestoktanzahl 95) über Vergaser
Kühlung	Luftkühlung
Zündkerze	NGK CR9 EK - DENSO U27ETR
Kupplung	Mehrscheibenkupplung in Ölbad
Getriebe	Ständig greifendes 6-Gang-Getriebe (350)
Ventile	4 Stck.
Nebenantrieb	15/48 (ALP 4.0) 15/42 (MOTARD M4)
Ketten mit O-Ring	REGINA DERVIO 5/8' - Kettenteilung 112 (ALP 4.0) REGINA DERVIO 5/8' - Kettenteilung 110 (MOTARD M4)

Fett für Züge ..... BARDAHL MPG2

Ventilspiel ..... Einlass 0,05 - 0,10 mm
Auslass 0,8 - 0,13 mm

Starten ..... Elektrischer

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN



ZEICHENERKLÄRUNG ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

1) VORDERER RECHTER BLINKER (BIRNE 12V - 10W)
2) VORDERER BREMSLICHTSCHALTER
3) RECHTE EINHEIT BEDIENUNGSELEMENTE
4) SCHALTER ZUM ABSTELLEN DES MOTORS
5) ANLASSERSCHALTER
6) RADDREHZAHLSENSOR
7) FERNLICHTKONTROLLE
8) BLINKERKONTROLLE
9) DISPLAY
10) LEERLAUF-KONTROLLEUCHTE
11) SEITENSTÄNDERKONTROLLE
12) TASTENWAHL SCROLL
13) HUPENSCHALTER
14) LICHT-WECHSELSCHALTER
15) LICHTHUPE
16) BLINKERSCHALTER
17) LINKE EINHEIT BEDIENUNGSELEMENTE
18) KUPPLUNGSSCHALTER
19) KONDENSATOR 4700 ?F - 25V
20) ZÜNDSPULE
21) VORDERER LINKER BLINKER (BIRNE 12V - 10W)
22) GLEICHSTROMREGLER 12V
23) ANLASSER-FERNRELAIS
24) MASSE MOTOR
25) ANLASSERMOTOR
26) DIODENEINHEIT 6A
27) DIODENEINHEIT
28) WARTUNGSFREIE BATTERIE
29) SICHERUNG 20A
30) MASSE MOTOR - BATTERIE
31) HINTERER LINKER BLINKER (BIRNE 12V - 10W)
32) NUMMERNSCHILDBELEUCHTUNG (LAMPE 12V - 5W)
33) KNOTENPUNKT SCHWARZE KABEL
34) RÜCKLICHT (LAMPE 12V -5/21W)
35) HINTERER RECHTER BLINKER (BIRNE 12V - 10W)
36) BLINKGEBER
37) DROSSELKLAPPE
38) BENZINHAHN
39) HINTERER BREMSLICHTSCHALTER
40) SIGNALVERZÖGERER BENZINKONTROLLE
41) SCHALT-SENSOR
42) LEERLAUFSCHALTER
43) SEITENSTÄNDER
44) PICK-UP
45) PICK-UP
46) LICHTMASCHINE
47) ZÜNDBOX
48) ZÜNDSCHLOß
49) RELAIS STÄNDER
50) SCHEINWERFER MIT LAMPE 12V - 55/60W UND STANDLICHT 12V - 5W
51) HUPE 12V

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

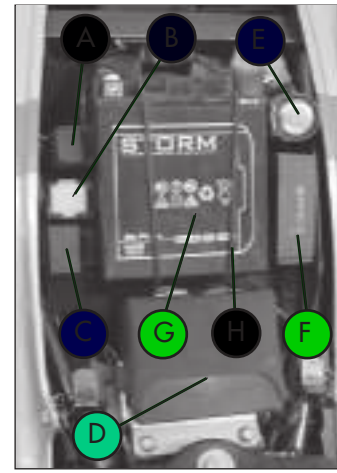
ELEKTRISCHE ANLAGE

Zum Austausch der Batterie die Befestigungsschraube an der Sitzbank um 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen und dann die Sitzbank nach hinten verschieben.

ACHTUNG:
Um Schäden an der elektrischen Anlage zu vermeiden, niemals die Kabel bei laufendem Motor abnehmen.

RELAIS SEITENSTÄNDER **A**

SICHERUNG **B** - 2 STCK. 20A-SICHERUNGEN



ACHTUNG:
Vorm Austausch einer durchgebrannten Sicherung muß zunächst die Ursache gefunden und beseitigt werden, die zum Durchbrennen geführt hat. Bei durchgebrannten Sicherung den Stromkreis nie mit anderen Materialien überbrükken (z. B. mit einem Stück Draht).
Bei Startschwierigkeiten und Problemen mit der Beleuchtung muß die Sicherung überprüft werden.

BLINKGEBER **C**

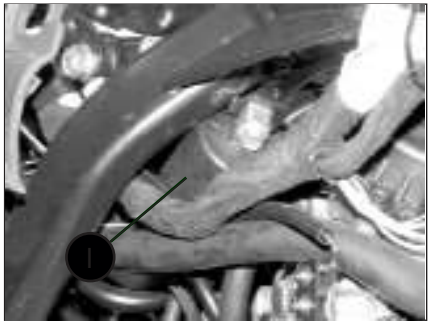
ZÜNDBOX **D**

ANLASSERRELAIS **E**

GLEICHSTROMREGLER **F**

HINWEISE ZUR BATTERIE G
Die Batterie in das entsprechende Fach unter der Sitzbank einsetzen (Position wie im Foto) und mit dem mitgelieferten Gummiriemen H befestigen.
Das schwarze Kabel am Minuspol (-) und das rote Kabel am Pluspol (+) zusammen mit der roten Schutzkappe anbringen.
Die Sitzbank wieder anbringen.

ZÜNDSPULE - ANLASSERMOTOR
Um an diese Bauteile gelangen zu können muss die Sitzbank, die vorderen Seitenteile und der Tank ausgebaut werden (siehe seite 293, 294 für ALP und 295, 296 für MOTARD).



KAPITEL 2 BEDIENUNGSVORSCHRIFTEN

Kontrollen und Wartung vor und nach Einsatz im Gelände

Empfohlene Schmiermittel

Einfahren

Starten des Motors

Abstellen des Motors

Tanken

KONTROLLEN UND WARTUNG VOR UND NACH EINSATZ IM GELÄNDE

Um unangenehme Störungen während der Fahrt mit dem Fahrzeug zu vermeiden, sollte das Fahrzeug vor und nach jedem Einsatz kontrolliert und gewartet werden. Die kurze Zeit, die sie für diese Arbeiten aufbringen, wird Ihnen helfen Geld und Zeit zu sparen. Wie folgt vorgehen:

REIFEN	Den Reifendruck, den allgemeinen Reifenzustand und die Profilstärke überprüfen.
RADSPEICHEN	Speichen auf richtige Spannung überprüfen
SCHRAUBEN UND BOLZEN	Alle Schrauben und Bolzen richtig festziehen
KETTE	Kettenspannung prüfen (Durchhang 20 mm) gegebenenfalls schmieren
LUFTFILTER	Den Filter reinigen und mit dem angegebenen Filteröl tränken (siehe Seite 289).

Anmerkung:
Sicherstellen, dass die Fahrzeugpapier vorhanden sind.
An kalten Tagen sollte der Motor vorm Losfahren für kurze Zeit im Leerlauf warmlaufen. Nach jedem Einsatz im Gelände muß das Fahrzeug gründlich gereinigt werden.

EMPFOHLENE SCHMIERMITTEL

Für einen besseren Betrieb und längere Haltbarkeit des Fahrzeugs empfehlen wir Ihnen die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Produkte zu verwenden:

PRODUKTTYP	TECHNISCHE ANGABEN
MOTORÖL (2,1 lt)	BARDAHL XTM15W 50
BREMSFLÜSSIGKEIT	BARDAHL brake fluid DOT 4
GABELÖL (570 cm^3 rechts und links)	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
GELENKE, ZUGSTANGEN	BARDAHL MPG2

Anmerkung:
Zum Austausch der Schmiermittel müssen die Angaben in der Tabelle genau eingehalten werden.

EINFAHREN

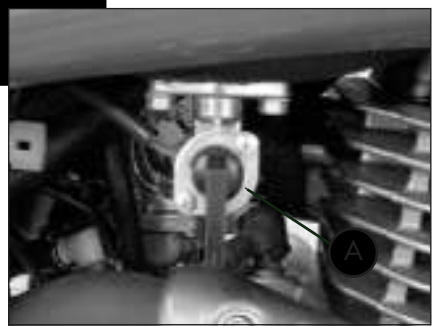
Die Einfahrzeit dauert ungefähr 10 Betriebsstunden, während dieser Zeit müssen folgenden Vorschriften eingehalten werden:

- Den Motor vorm Losfahren warmlaufen lassen;
- Fahrten mit gleichbleibender Geschwindigkeit vermeiden. Bei Geschwindigkeitsänderungen spielen sich die mechanischen Bauteile schneller und gleichmäßiger ein.
- Den Gasgriff nicht mehr als 3/4 Umdrehung öffnen;

ACHTUNG:
Nach den ersten 1000 Km muß das Getriebeöl gewechselt werden.

HINWEIS:
Nach 1000 km Fahrtstrecke prüfen, ob der Metallfilter am Endteil des Öltanks sauber ist (siehe Seite 280). Andernfalls mit einem Pressluftstrahl reinigen.

- Ausschließlich bleifreies Superbenzin tanken.
- Nach dem ersten Einsatz im Gelände **alle Schrauben und Bolzen überprüfen**.



STARTEN DES MOTORS

- Den Zündschlüssel im Zündschloß in Uhrzeigersinn drehen und sicherstellen, dass die Leerlaufkontrolle (N) am Armaturenbrett aufleuchtet.

HINWEIS:
Nicht vergessen den Licht-Wechselschalter vorm Betätigen des Schlüssels auf Abblendlicht zu stellen (siehe Seite 253), so dass der Batterieverbrauch so gering wie möglich ist.

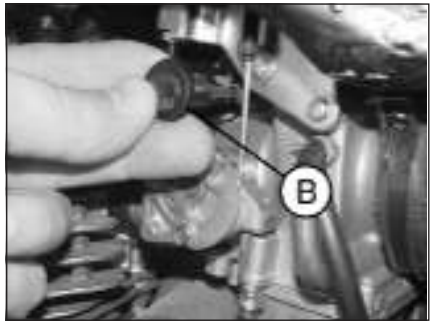
- Den Schalter zum Abstellen des Motors am Gasgriff auf Position (0) stellen.
- Den Benzinhahn **A** öffnen:
  OFF = Geschlossen
  ON = Offen
- Den Choke-Knauf **B** links am Vergaser bis zur zweiten Raste herausziehen.

Gilt für Fahrzeuge mit elektrischem Anlasser

- Gleichzeitig den Kupplungshebel ziehen und den Startschalter am Gasgriff drükken, ohne dabei Gas zu geben.

Gilt für Fahrzeuge mit Kickstarter (optional)

- Den Kickstarterhebel kräftig durchtreten und anschließend wieder an das Fahrzeug klappen.
- Den Motor etwa zwei Minuten im Leerlauf ohne Gas zu geben warmlaufen lassen, anschließend den Choke-Knauf **B** zunächst bis zur ersten Raste und dann vollständig einschieben.



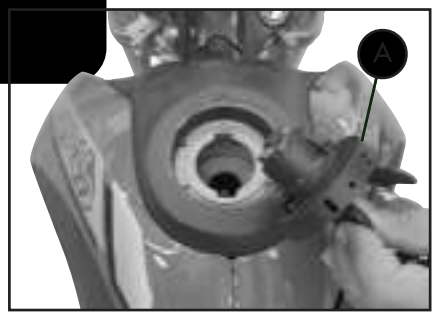
Anmerkung:
Der Motor kann auch mit abgeklapptem Seitenständer gestartet werden, allerdings muß dabei der Leerlauf (N) eingelegt sein.

Anmerkung:
Im Notfall funktioniert dieses Fahrzeug auch ohne Batterie.

ABSTELLEN DES MOTORS

- Im Stand und im Leerlauf den Zündschlüssel auf "OFF" drehen.
- Nach längerer Fahrt raten wir Ihnen den Motor vorm Abstellen einen kurzen Moment im Leerlauf laufen zu lassen.
- Nach Abstellen des Motors stets den Benzinhahn schließen.

ACHTUNG:
Das Fahrzeug ist mit einer Beleuchtungsanlage ausgestattet, die immer angeschaltet ist. D. h. wird das Fahrzeug mit dem RUN-OFF Schalter rechts am Lenker ausgeschaltet, bleibt die Beleuchtung eingeschaltet. In diesem Fall kann sich die Batterie vorzeitig entladen.



TANKEN

- Den Motor abstellen.
- Den Tankdeckel A öffnen.

Anmerkung:
Der Tankinhalt beträgt ungefähr 10,5 Liter, davon sind 3 Liter Reserve.

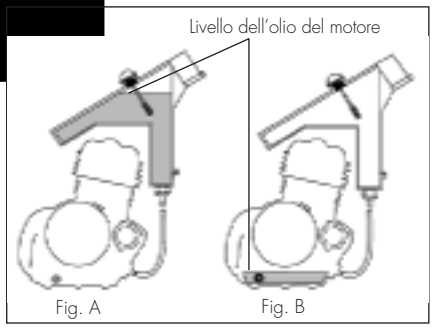
ACHTUNG:
Eventuell auf die Karosserie oder andere Fahrzeugteile getropftes Benzin muss sofort abgetrocknet werden.

Vorm Tanken den Motor abstellen.
Benzin ist äußert leicht entzündbar.
Beim Tanken kein Benzin aus dem Tank tropfen lassen.

Brandgefahr. Offene Flammen und Zigaretten von der Tanköffnung fernhalten.
Benzindämpfe sind giftig und dürfen nicht eingeatmet werden.

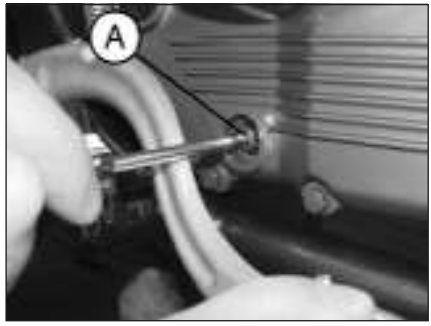
KAPITEL 3 WARTUNG UND KONTROLLEN

Kontrolle Motorölstand
Wechsel von Motoröl und Ölfilter
Leitung Öldampfsammlung
Bremsflüssigkeit, Entlüften der Bremsen
Gabelöl
Luftfilter
Zündkerze
Bremsen: Vorderradbremse, Hinterradbremse
Vergaser
Batterie
Ausbau der plastikteile
Hinweise für Geländefahrten
Wechseln der Endantriebseinheit
Fahrzeugpflege und Kontrollen
Kontrollen nach der Fahrzeugpflege
Wartungsprogramm
Längeres Stilllegen des Fahrzeugs
Nach längerem Stillegen des Fahrzeugs



KONTROLLE MOTORÖLSTAND

Bei diesem Fahrzeug muss die Kontrolle des Motorölstands bei warmem Motor vorgenommen werden, weil sich der Öltank oberhalb des Motors befindet (siehe Abbildung).



Vorgehensweise zur Ölkontrolle

- Prüfen, ob Öl im Motorblock ist. Dazu die Ölstand-Kontrollschraube **A** am Motorblock lösen und prüfen, ob Öl austritt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass sich im Motorblock eine bestimmte Menge Öl befindet.

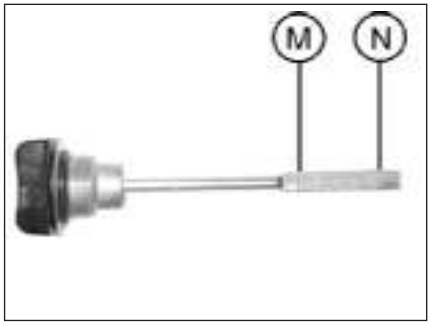


- Tritt kein Öl aus, muss Öl (1,9 l) durch die Öl-Einfüllschraube **L** (siehe Abbildung) nachgefüllt werden.

Kontrolle Motorölstand
Nur vornehmen, wenn zuvor das Vorhandensein von Öl im Motor geprüft wurde (siehe Seite 278).

- Den Motor starten und drei Minuten im Leerlauf laufen lassen.
- Den Motor abstellen und eine Minute warten.
- Den Deckel vom Öl-Einfüllstutzen abnehmen.
- Mit einem sauberen Lappen das Öl vom Messstab abwischen.
- Das Motorrad senkrecht halten, den Messstab soweit einführen, bis das Gewinde am Öl-Einfüllstutzen erreicht ist, den Deckel jedoch nicht festschrauben.

- Den Ölmessstab herausziehen und den Ölstand prüfen. Der am Messstab angezeigte Ölstand muss sich zwischen **M** (MAX) und **N** (MIN) befinden. Liegt der Ölstand unterhalb der Linie **N**, muss soviel Frischöl durch den Stutzen eingefüllt werden, bis der Ölstand die Linie **M** erreicht.



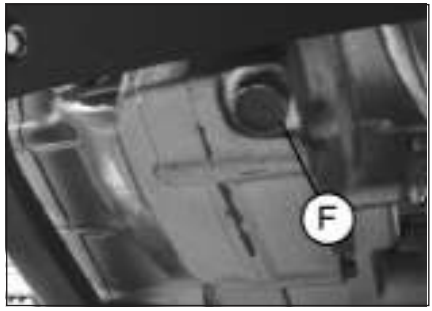
HINWEIS:
Das Motorrad nie fahren, wenn der Motorölstand unter die Linie **N** (MIN) am Messstab gesunken ist.
Beim Auffüllen des Motoröls nie die Linie **M** (MAX) überschreiten.

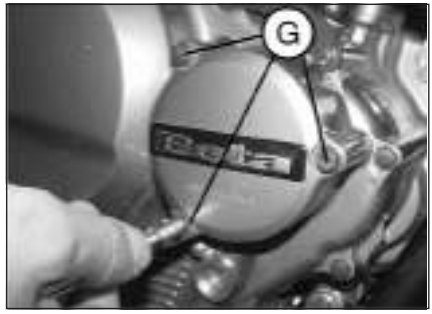


WECHSEL VON MOTORÖL UND ÖLFILTER

Das Motoröl muß bei warmem Motor gewechselt werden. Beim Ölwechsel den Motor nicht berühren, Verbrennungsgefahr.

- Der Ölfilter muß beim Ölwechsel ebenfalls ausgetauscht werden.
- Das Motorrad auf den Ständer stellen.
- Einen Behälter zum Auffangen des Altöls unter dem Motor aufstellen.
- Die Einfüllschraube L und die Ablaßschraube F abschrauben.
- Das Öl vollständig aus dem Gehäuse abfließen lassen.





Wechseln des Ölfilters

- Die drei Befestigungsmuttern G am Filterdeckel lösen und den Ölfilterdeckel entfernen.
- Den Ölfilter ausbauen.

Das Öl aus dem Tank ablassen
- Die 4 Befestigungsschrauben am hinteren Motorgehäuse entfernen.



- Die Schraube Q abschrauben und das gesamte Öl aus dem Tank ausfließen lassen.
- Beim ersten Ölwechsel (siehe Seite 273) sollte auch der Metallfilter am Endteil des Tanks gereinigt werden.



Zum Ausbau wie folgt vorgehen:
- Die Schelle an der Verbindungsleitung Tank Motorgehäuse abschrauben.
- Mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel den mit einem Metallnetz ausgestatteten Anschluss in Uhrzeigersinn abschrauben.
- Mit einem Pressluftstrahl reinigen.

ACHTUNG:
Bei dieser Arbeit muss eine Schutzbrille getragen werden.



- Für ein vollständiges Ablassen des Öls auch aus dem Tank, die Sitzbank , die vorderen Seitenteile und den Tank abmontieren.
- Das Motorrad auf die linke Seite neigen und die Schraube H am Rahmen abschrauben.



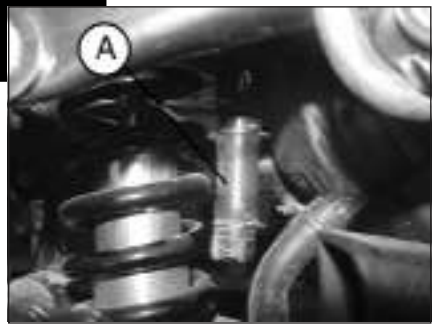
- Einen Gummischlauch I anbringen.
- Am Schlauchende einen Auffangbehälter aufstellen.
- Das Fahrzeug auf die Seite neigen, auf der das Öl abgelassen werden soll.

Einbau
- Beim Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau des Metall-Netzfilters am Öltank vorgehen.
- Einen neuen Ölfilter einsetzen.
- Die Feder und den O-Ring anbringen und den Filterdeckel mit den drei Muttern befestigen.
- Die Feder und den O-Ring anbringen, den Ölfilterdeckel einsetzen und die drei Befestigungsschrauben festziehen.
- Die Öl-Ablassschraube, zusammen mit den beiden Ablassschrauben am Tank, wieder am Motorgehäuse anbringen (gegebenenfalls neue Dichtungen verwenden).
- Die richtige Ölmenge einfüllen.
  Benötigte Ölmenge:
  Ölwechsel ..... 1,9 lt
  Öl- und Filterwechsel..... 2,1 lt
  Motorrevision ..... 2,3 lt

- Die Öl-Einfüllschraube festschrauben..
- Den Motor starten und einige Minuten laufen lassen.
- Den Motor wieder abstellen und ungefähr eine Minute warten, anschließend den Ölstand überprüfen und gegebenenfalls etwas Motoröl nachfüllen, die Markierung MAX darf nie überschritten werden.

Anmerkung:
Nach den ersten 1.000 gefahrenen Kilometern muss das Motoröl gewechselt werden. Anschließend muss das Motoröl alle 4.000 km (15 Monate), dabei ausschließlich die auf Seite 272 angegebenen Schmiermittel verwenden.
Der Ölfilter muss beim ersten Ölwechsel und anschließend alle 8000 km (45 Monate) gewechselt werden.

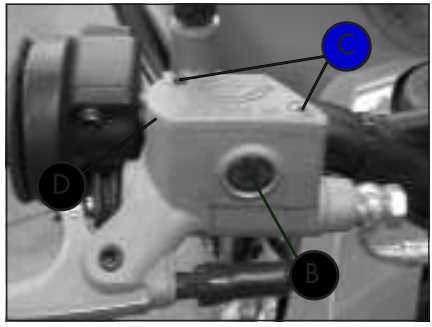
HINWEIS:
Das Altöl muß entsprechend der gesetzlichen Umweltvorschriften entsorgt werden.



LEITUNG ÖLDAMPFSAMMLUNG

Die Leitung der Öldampfsammlung **A** befindet sich auf der linken Fahrzeugseite in der Nähe des Stoßdämpfers, kommt Unterseite des Filtergehäuses und sammelt die Motoröldämpfe. 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.

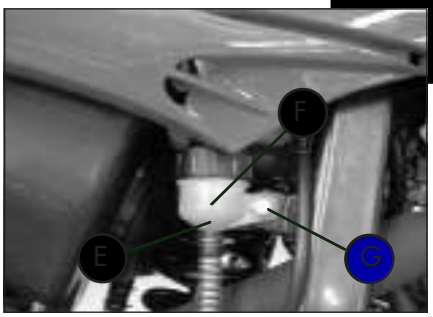


BREMSFLÜSSIGKEIT, ENTLÜFTEN DER BREMSEN

Vorderradbremse
Den Bremsflüssigkeit am Kontrollfenster **B** überprüfen. Der Bremsflüssigkeitsstand darf nie unter die entsprechende Markierung am Kontrollfenster **B** abfallen. Zum Nachfüllen der Bremsflüssigkeit die beiden Schrauben **C** lösen, den Deckel **D** anheben und die Bremsflüssigkeit einfüllen.
Das Fahrzeug fest und senkrecht halten, möglichst den Lenker blockieren, um zu vermeiden, dass Bremsflüssigkeit austritt.

Hinterradbremse

Den Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter **E** überprüfen. Der Bremsflüssigkeitsstand darf nie unter die Markierung des Mindeststands am Bremsflüssigkeitsbehälter **F** abfallen. Gegebenenfalls den Bremsflüssigkeitsstand wie folgt auffüllen:





- Mit einem geeigneten Schlussel die Befestigungsschraube des Bremsflussigkeitsbehalters abschrauben **G**.

- Den Bremsflüssigkeitsbehälter aus seinem Sitz herausziehen.

- Den Deckel öffnen. Dabei darauf achten, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter senkrecht gehalten wird.

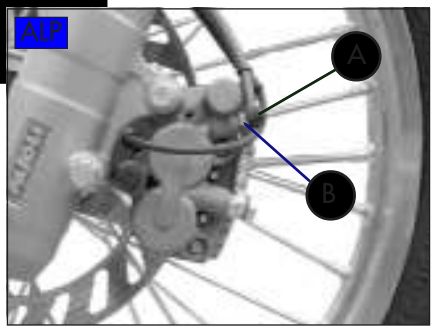
- Wie in der Abbildung gezeigt in saugfähiges Papier wickeln.

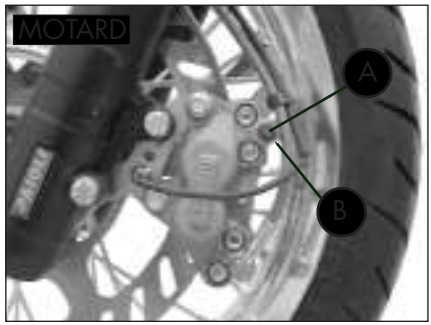
- Die Bremsflüssigkeit nachfüllen.

ACHTUNG:
Die Bremsflüssigkeit ist stark ätzend. Unbedingt darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit auf lackierte Fahrzeugteile tropft.

ACHTUNG:
Gibt der Bremshebel bei Betätigung nach, können sich Luftblasen im Bremskreislauf befinden. In diesem Fall müssen die Bremsen entlüftet werden (Seite 286/287), oder wenden Sie sich so bald wie möglich an eine Vertragswerkstatt.

Anmerkung:
Zum Wechseln der Bremsflüssigkeit bitte die Angaben in der Tabelle aus Seite 301 einhalten. Die in der Tabelle auf Seite 272 angegebenen Schmiermittel und Flüssigkeiten verwenden.

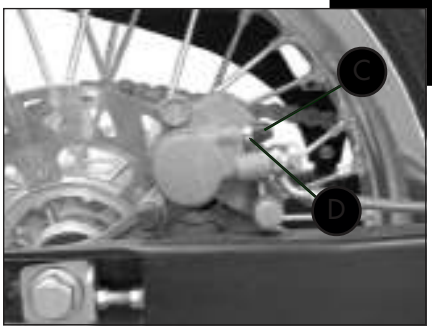




Entlüften der Vorderradbremse

Zum Entlüften der Vorderradbremse wie folgt vorgehen:

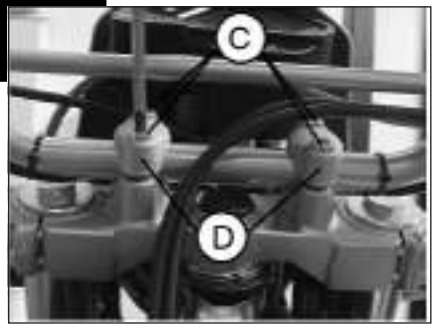
- Die Gummikappe A vom Entlüftungsventil B abnehmen.
- Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen.
- Einen Schlauch auf das Entlüftungsventil B aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
- Das Ventil B (bei gezogenem Bremshebel) losschrauben und mit dem Bremshebel solange pumpen, bis nur noch Bremsflüssigkeit ohne Luftblasen austritt. Wichtig, bei dieser Arbeit den Bremshebel niemals vollständig loslassen und ständig Bremsflüssigkeit nachfüllen, um die austretende Bremsflüssigkeit zu ersetzen.
- Das Entlüftungsventil wieder festschrauben und den Schlauch abnehmen.
- Die Gummikappe wieder aufsetzen.

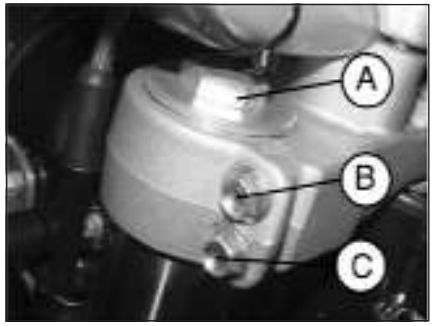


Entlüften der Hinterradbremse

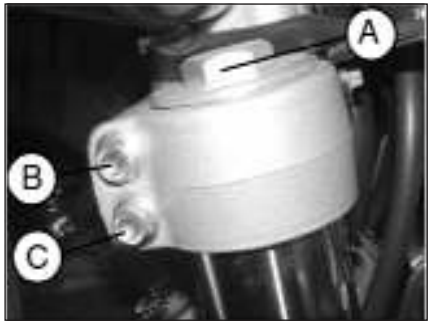
Zum Entlüften der Hinterradbremse wie folgt vorgehen:

- Die Gummikappe C.
- Den Deckel vom Bremsflüssigkeitsbehälter abnehmen.
- Einen Schlauch auf das Entlüftungsventil D aufsetzen, das andere Schlauchende in einen Behälter leiten.
- Das Ventil D (bei gezogenem Bremshebel) losschrauben und mit dem Bremshebel solange pumpen, bis nur noch Bremsflüssigkeit ohne Luftblasen austritt. Wichtig, bei dieser Arbeit den Bremshebel niemals vollständig loslassen und ständig Bremsflüssigkeit nachfüllen, um die austretende Bremsflüssigkeit zu ersetzen.
- Das Entlüftungsventil wieder festschrauben und den Schlauch abnehmen.
- Die Gummikappe wieder aufsetzen.









GABELÖL

Rechter/Linker Gabelschaft

Die Beschreibung zum Wechseln des Gabelöl hat rein informativen Charakter. Wir empfehlen Ihnen sich zum Austausch des Gabelöl an den BETAMOTOR-Kundendienst zu wenden.

Zum Austausch des Gabelöls wie folgt vorgehen:

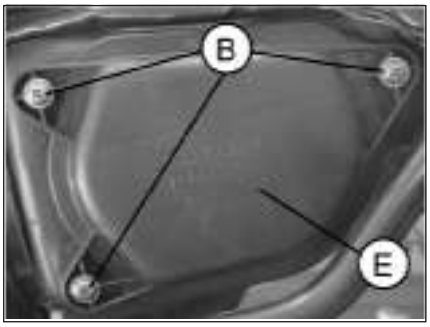
1) Die vier Befestigungsschrauben **C** der beiden Bügelschrauben **D** abschrauben und den Lenker entfernen.
2) Die Befestigungsschrauben des Gabelschafts **B** und **C** lösen.
3) Die untere Verschlussschraube (Inbusschraube in der Gabelhülse) und die obere Verschlussschraube **A** abschrauben.
4) Das Gabelöl vollständig ausfließen lassen.
5) Die untere Verschlussschraube in der Gabelhülse wieder festschrauben.
6) Das in der Tabelle auf Seite 272 angegebenen Gabelöl einfüllen.
7) Den oberen Verschluß **A** wieder schließen.
8) In der angegebenen Reihenfolge festziehen: zuerst die Schraube **B**, dann die Schraube **C** und die neue Schraube **B**.

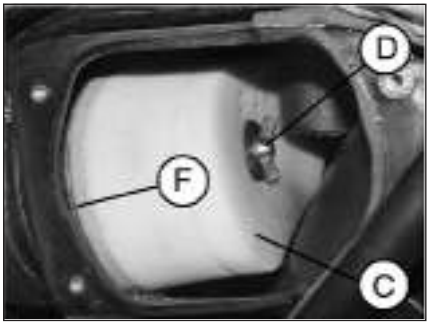
LUFTFILTER

Um an den Luftfilter gelangen zu können, wie folgt vorgehen:

- Das hintere linke Seitenteil A wie in der Abbildung gezeigt leicht anheben.
- Die 3 Befestigungsschrauben B abschrauben und die Plastikverkleidung E abmontieren.
- Die Befestigungsschraube D des Filterdeckels abschrauben und den Filter C ausbauen.
- Den Filter mit Wasser und Seife waschen.
- Trocknen.
- Mit Filteröl tränken und überschüssiges Öl ausdrücken.
- Gegebenenfalls auch das Innere des Filtergehäuses reinigen.
- Beim Wiederanbau muss besonders auf die hermetische Abdichtung der Gummidichtung geachtet werden. Diese muss für eine bessere Abdichtung F vorher eingefettet werden.



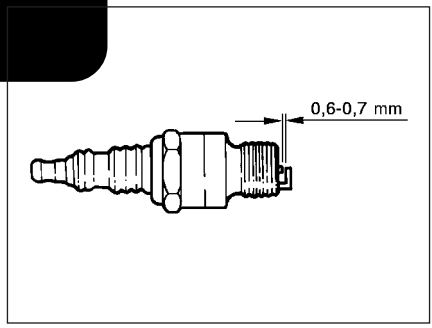




Anmerkung:
Ein stark verschmutzter Filter muss zunächst mit Waschbenzin gereinigt und anschließend mit Wasser und Seife gewaschen werden.
Ein beschädigter Filter muß sofort ausgewechselt werden.

ACHTUNG:
Nach jeder Filterreinigung darauf achten, dass keine Gegenstände im Filtergehäuse vergessen worden sind.

Der Filter muß nach jedem Geländeeinsatz des Fahrzeugs gereinigt werden.



ZÜNDKERZE

Eine gut gepflegte Zündkerze senkt den Benzinverbrauch und sorgt für einen optimalen Betrieb des Motors.
Die Zündkerze sollte möglichst bei warmem (und natürlich abgestelltem) Motor ausgewechselt werden, da die Schlackeablagerungen und die Verfärbung des Isolationsteils wichtige Hinweise auf die Verbrennung, Schmierung und den allgemeinen Motorzustand geben.

Zur Kontrolle der Zündkerze den Kerzenstecker abziehen und die Zündkerze mit dem mitgelieferten Kerzenstecker losschrauben.
Die Kerzenelektroden gründlich mit einer Metallbürste reinigen. Anschließend die Zündkerze mit Druckluft ausblasen, um zu vermeiden, dass eventuelle Rückstände in den Motor gelangen können.

Mit einer Schublehre den Elektrodenabstand messen. Der Elektrodenabstand muß 0,6 - 0,7 mm betragen. Bei abweichenden Werten kann der richtige Elektrodenabstand durch vorsichtiges Biegen der äußeren Elektrode hergestellt werden.

Das Isolierteil auf Risse und die Elektroden auf Rostbildung überprüfen. Gegebenenfalls die Zündkerze auswechseln.

Für die Kontrolle die Angaben auf Seite 301 einhalten.

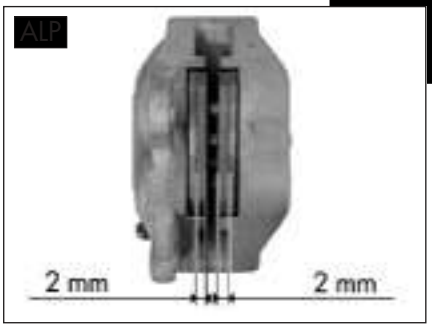
Das Kerzengewinde (bei kaltem Motor) schmieren und die Kerze zunächst von Hand einschrauben, erst anschließend mit dem Kerzenschlüssel festziehen.

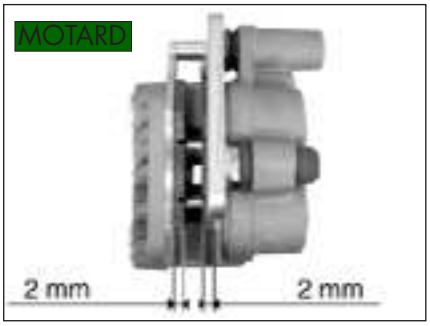
Anmerkung:
- Wir raten Ihnen ausschließlich Kerzen NGK CR9 EK - DENSO U27ETR zu verwenden.

VORDERRADBREMSE

Kontrolle
Um den Verschleißzustand der Vorderradbremse zu überprüfen, reicht es aus den Bremssattel von der Vorderseite her zu betrachten. Von dort aus sieht man die beiden Bremsbeläge, die eine Belagstärke von mindestens 2 mm haben müssen. Bei geringerer Belagstärke müssen die Bremsbeläge sofort ausgewechselt werden.

Anmerkung:
Für die Kontrolle müssen die auf Seite 301 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.



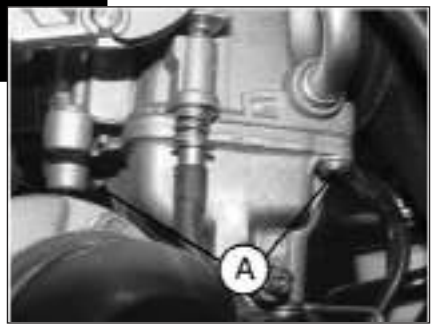


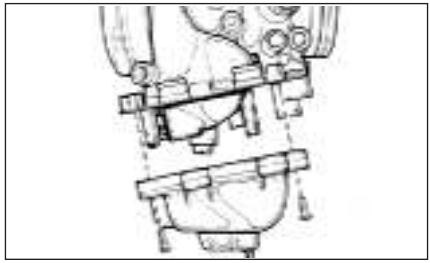
HINTERRADBREMSE

Kontrolle
Um den Verschleißzustand der Vorderradbremse zu überprüfen, reicht es aus den Bremssattel von der oben her zu betrachten. Von dort aus sieht man die beiden Bremsbeläge, die eine Belagstärke von mindestens 2 mm haben müssen. Bei geringerer Belagstärke müssen die Bremsbeläge sofort ausgewechselt werden.

Anmerkung:
Für die Kontrolle müssen die auf Seite 301 angegebenen Zeitabstände und Kilometerleistungen beachtet werden.







VERGASER

Damit der Vergaser jederzeit bestens funktioniert, muß er gründlich gereinigt werden. Den Vergaser aus dem Fahrzeug ausbauen.
Die zwei Schrauben A entfernen und die Vergaserwanne ausbauen. Die richtige Schwimmerposition überprüfen. Das Schwimmerblech muß, wie in der Abbildung gezeigt, parallel zum Vergasergehäuse stehen. Überprüfen, ob die Düsen sauber sind.

HINWEIS:
Diese Beschreibungen haben rein informativen Charakter. Für diese Arbeiten sollten Sie sich an einen BETAMOTOR-Kundendienst wenden.

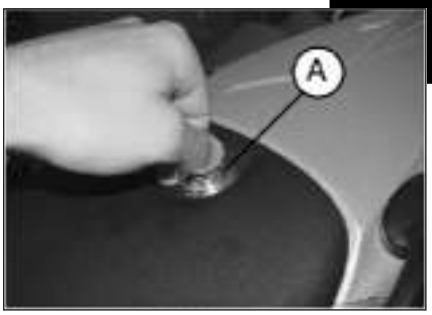


BATTERIE

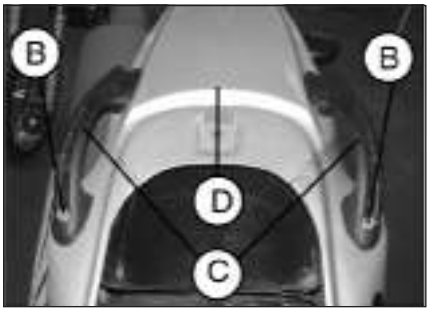
Den Ladezustand der Batterie überprüfen. Dazu die Batteriespannung bei abgestelltem Fahrzeug und nicht laufendem Motor mit einem Spannungsmeter messen. Die Batteriespannung darf nicht weniger als 12,8V betragen.
Falls die Batterie erschöpft ist, verwenden Sie ein Ladegerät; schalten Sie die Batterie aus (wenn es möglich wäre, bitte nehmen Sie die Batterie aus dem Fahrzeug weg!) und laden Sie nach unseren Bedienungsanleitungen nach.

AUSBAU DER PLASTIKTEILE FUR **ALP**

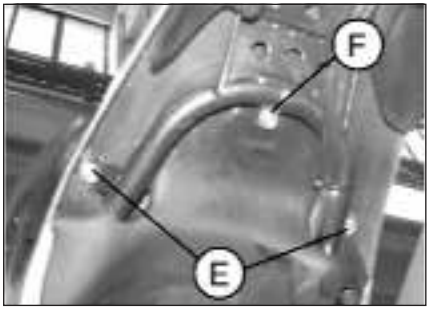
Um Kontrollen oder andere Arbeiten an einigen Fahrzeugbereichen leicht ausführen zu können, müssen Karosserie- und andere Fahrzeugteile ausgebaut werden.



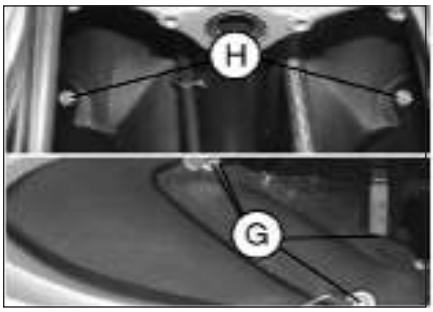
Ausbau der Sitzbank
- Die Befestigungsschraube A abschrauben und die Sitzbank zum Ausbau nach hinten herausziehen, so dass sie sich aus dem Haken am Tank löst.



Ausbau der hinteren Griffe
- Die zwei Befestigungsschrauben B abschrauben, anschließend die Befestigungsschrauben E unter dem hinteren Kotflügel entfernen und dann die Griffe C abmontieren. Dabei darauf achten, dass die Gummi-Abstandhalter nicht verloren gehen.



Ausbau des Heckteils
- Die Befestigungsschraube F abschrauben und das Heckteil D abmontieren.

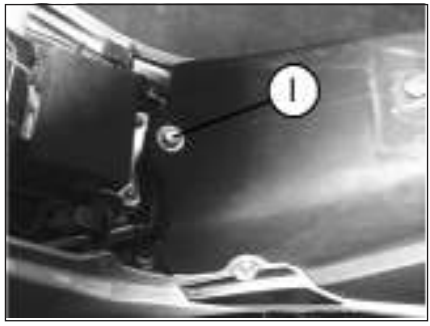


Ausbau der vorderen Seitenteile
- Die vier Befestigungsschrauben G (zwei auf jeder Seite) abschrauben und die beiden Schrauben H entfernen.
- Die vorderen Seitenteile abmontieren. Darauf achten, dass zuerst die linke Seite und dann die rechte Seite herausgezogen wird.



Ausbau der hinteren Seitenteile

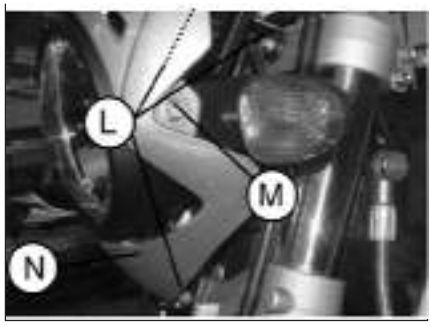
- Zuerst die hinteren Griffe abmontieren, dann die Befestigungsschraube N abschrauben und schließlich die Seitenteile herausziehen.



Ausbau Benzintank

- Die Befestigungsschraube I am Rahmen lösen, die Leitung vom Benzinhahn abnehmen und den Benzintank durch Ziehen nach hinten ausbauen.

Anmerkung:
Der Tank kann komplett mit den vorderen Seitenteilen ausgebaut werden. Dazu müssen allerdings die beiden unteren Schrauben G abgeschraubt werden.



Ausbau der Scheinwerferhalterung

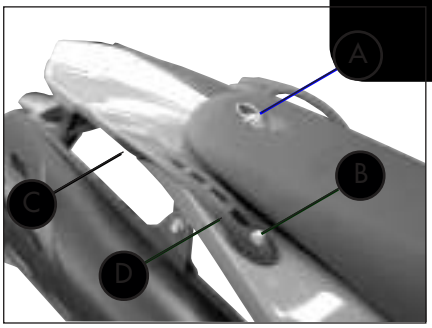
- Alle elektrischen Anschlüsse trennen und die drei Befestigungsschrauben L abschrauben; eine der drei Schrauben befindet sich unterhalb des Scheinwerfers.

Ausbau des Scheinwerfers

- Zum Ausbau des Scheinwerfers N die Schrauben M auf der rechten und linken Seite abschrauben.

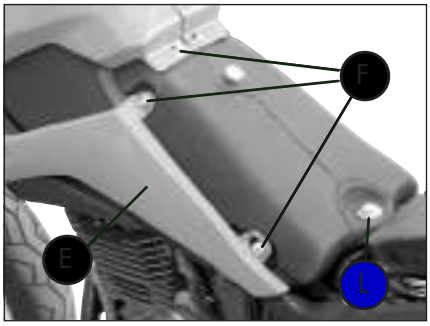
AUSBAU DER PLASTIKTEILE FUR **MOTARD M4**

Um Kontrollen oder andere Arbeiten an einigen Fahrzeugbereichen leicht ausführen zu können, müssen Karosserie- und andere Fahrzeugteile ausgebaut werden.



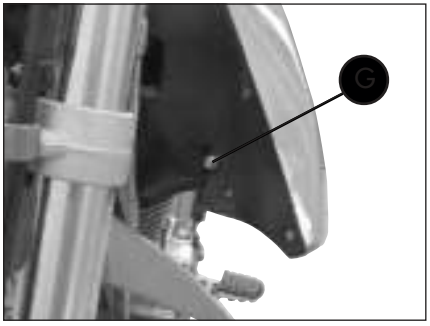
Ausbau der Sitzbank

- Die Befestigungsschraube A abschrauben und die Sitzbank zum Ausbau nach hinten herausziehen, so dass sie sich aus dem Haken am Tank löst.



Ausbau der hinteren Griffe

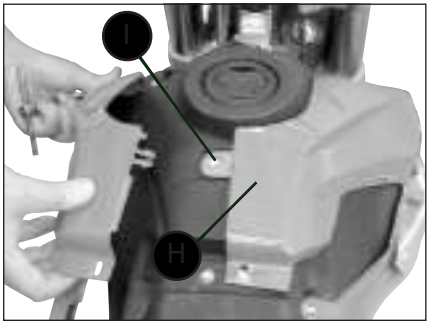
- Die zwei Befestigungsschrauben B abschrauben, anschließend die Befestigungsschrauben C unter dem hinteren Kotflügel entfernen und dann die Griffe D abmontieren. Dabei darauf achten, dass die Gummi-Abstandhalter nicht verloren gehen.



Ausbau der vorderen Seitenteile

- Beim Ausbau der vorderen Seitenteile mit dem linken Seitenteil E beginnen. Die drei Schrauben F und die Schraube G am vorderen Teil abschrauben, das kleine Seitenteil vom Tank abnehmen und dann das rechte Seitenteil H abmontieren. Hier muss zusätzlich die Schraube I oberhalb des Tanks abgeschraubt werden.

Das Seitenteil H zum Ausbau aus den Stiften am Tank lösen.



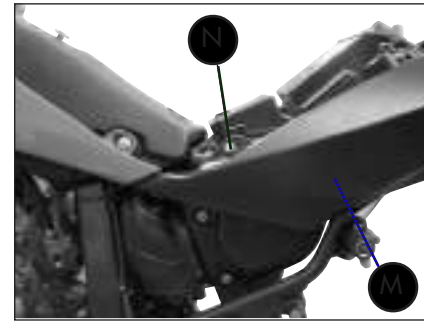
Ausbau Benzintank

- Die Befestigungsschraube L am Rahmen lösen, die Leitung vom Benzinhahn abnehmen und den Benzintank durch Ziehen nach hinten ausbauen.

Anmerkung:
Der Tank kann komplett mit den vorderen Seitenteilen ausgebaut werden. Dazu müssen allerdings die beiden unteren Schrauben F abgeschraubt werden.

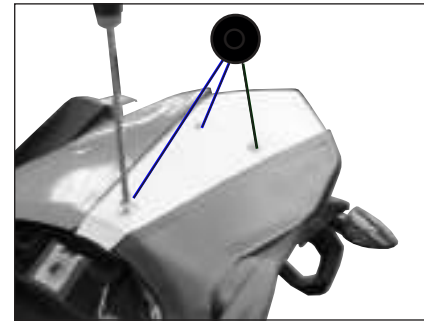
Ausbau der hinteren Seitenteile

- Nach dem Ausbau der vorderen Seitenteile und der Griffe können die hinteren Plastikverkleidungen M abmontiert werden. Hierzu zuerst die beiden seitlichen Befestigungen N und dann die drei Schrauben O abschrauben. Die Seitenteile aus den Steckverbindungen lösen und herausziehen.



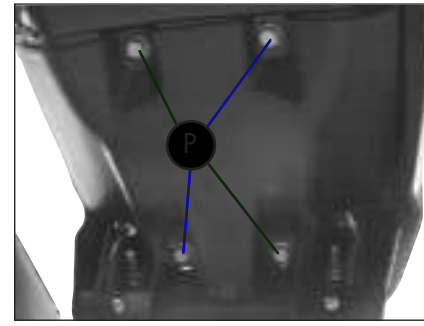
Ausbau des Heckteils

- Nach dem Ausbau der hinteren Verkleidungen, die vier Schrauben P unter dem Heckteil abschrauben.



Ausbau des Scheinwerfers

- Zum Ausbau der Lichteinheit die vier Schrauben Q abschrauben.



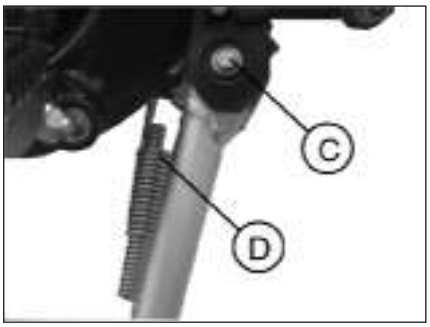


HINWEISE FÜR GELÄNDEFAHRTEN

Für einen Einsatz des Fahrzeugs im Gelände können hinderliche Teile abgebaut werden, so z. B.: der Nummernschildhalter, der Ständer, der Blinker und die Beifahrer-Fußrasten.

Ausbau Ständer

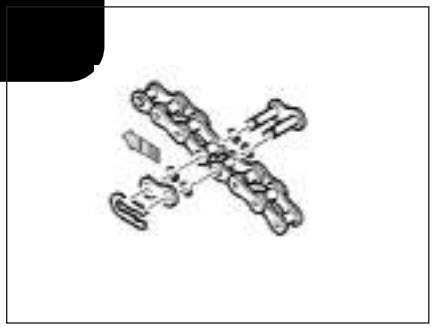
- Die Befestigungsschraube C des Ständerschalters abschrauben und den Schalter entfernen.
- Beim Ausbau auf die Ständer-Rückholfeder D und den Ständer selbst achten.
- Das Fahrzeug ist mit einem Startfreigabeschalter am Ständer ausgestattet, die Schalterkontakte müssen daher überbrückt werden.



Ausbau Beifahrer-Fußrasten

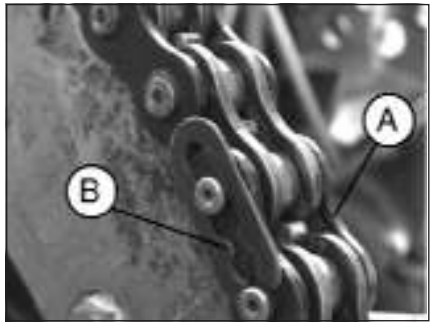
- Die beiden in der Abbildung gezeigten Befestigungsschrauben E abschrauben und die Beifahrer-Fußrasten zusammen mit der Halterung vom Rahmen abbauen.





WECHSELN DER ENDANTRIEBSEINHEIT

Muss eines der drei Elemente der Endantriebseinheit (Ritzel, Kette und Zahnkranz) wegen Verschleiß gewechselt werden, sollte stets die gesamte Einheit gewechselt werden.



Wechseln der Kette

- Mit einem Flachkopfschraubenzieher wie in der Abbildung gezeigt vorgehen.
- Das Kettenschloss such und auf den Zahnkranz einstellen, anschließend die Sperre B am Kettenschloss A entfernen.
- Das Kettenschloss entfernen und die Kette herausziehen.

Anmerkung:
Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, auf das richtige Anbringen der O-Ringe achten. Die Sperre am Kettenschloss muss gegen die Raddrehrichtung angebracht werden (siehe Abbildung).

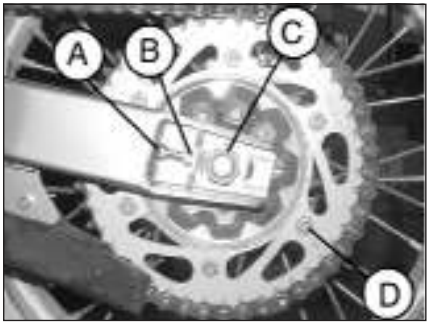
Austausch des Kettenritzels
- Das Hinterrad lockern.
- Die Einstellvorrichtungen der Kette lockern.
- Das Hinterrad bis zum Anschlag nach vorne verschieben, so dass sich die Kette lockert.
- Die zwei Befestigungsschrauben F der Abdeckung abschrauben.



- Den ersten Gang einlegen und den Seegerring G zur Befestigung des Ritzels entfernen.
- Um die Kettenspannung zu lockern, müssen die Räder in Richtung Fahrzeug-Frontseite verschoben werden.
- Das Kettenritzel austauschen.
- Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.



Auswechseln des Zahnkranzes
- Für das Auswechseln des Zahnkranzes das Hinterrad ausbauen, dazu zuerst die linke und rechte Stellvorrichtungen A und B lösen und anschließend die Radachsmutter C abschrauben.
- Um die Kettenspannung zu lockern, müssen die Räder in Richtung Fahrzeug-Frontseite verschoben werden.
- Die sechs Befestigungsschrauben D des Zahnkranzes abschrauben.
- Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen und Gewindestoppmittel an den sechs Befestigungsschrauben anbringen.



FAHRZEUGPFLEGE UND KONTROLLEN

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 (2 - 4% Shampoo im Wasser) entfernt werden. Anschließend mit viel Wasser abspülen und mit einem Luftstrahl und einem Lappen oder Wildledertuch trocknen. Den Motor außen mit Petroleum, Pinsel und reinen Lappen säubern. Petroleum schädigt den Lack. Eine Glanzbehandlung darf erst nach erfolgtem Waschen durchgeführt werden.



Die Reinigungsmittel verschmutzen das Wasser. Daher muß die Fahrzeugreinigung an Orten stattfinden, die mit einer Anlage zur Waschwasserrückführung und Aufbereitung ausgestattet sind.



Das Fahrzeug nie in praller Sonne waschen. Dies gilt besonders im Sommer, wenn die Karosserie noch warm ist und das Shampoo noch vor dem abspülen antrocknen kann. Dies kann Schäden an der Karosserie verursachen. Benutzen Sie nie in Benzin oder Öl getränkte Lappen zur Reinigung lackierter Fahrzeugteile, um Glanzverluste und den Verlust mechanischer Eigenschaften zu vermeiden.

KONTROLLEN NACH DER FAHRZEUGPFLEGE

Nach der Fahrzeugpflege sollten folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Den Luftfilter reinigen (siehe Anleitung aus Seite 289).
- Den Vergaser durch Öffnen der Benzin-Ablassschraube entleeren (wie auf Seite 292 angegeben vorgehen), um zu prüfen, ob Wasser enthalten ist.
- Die Kette schmieren.

MOTORRÄDER 4t Alp 4.0 Motard M4		Ende Einfahrzeit 1.000 Km	1. Wartungscoupon 5.000 km	2. Wartungscoupon 10.000 km	3. Wartungscoupon 15.000 km	4. Wartungscoupon 20.000 km	5. Wartungscoupon 25.000 km	6. Wartungscoupon 30.000 km	7. Wartungscoupon 35.000 km
Motor	Zündkerze		c	s	c	s	c	s	c
	Motorölfilter	p	p	p	p	s	p	s	p
	Kupplung	c	c	c	c	s	c	c	c
	Ventilspiel	c	c	c	c	c	c	c	c
	Motoröl und Ölfilter	s	s	s	s	s	s	s	s
	Leerlaufeinstellung	c	c	c	c	c	c	c	c
	Motorölleitungen	c	c	c	c	c	c	c	c
Fahrzeugteile	Hinterer Stoßdämpfer	c		c		c		c	
	Batterie		c	c	c	s	c	c	c
	Schrauben und Bolzen*	t	t	t	t	t	t	t	t
	Lenklager und Lenkspiel	c	c	c	c	c	c	c	c
	Luftfilter	Alle 1.000 km reinigen		s		s		s	
	Vorderradgabel	c		c		c		c	
	Elektrische Anlage	c	c	c	c	c	c	c	c
	Bremsanlage	c	c	c	c	c	c	c	c
	Bremsflüssigkeit (alle 2 Jahre wechseln)	c	c	c	c	c	c	c	c
	Reinigung Antriebskette	alle 1000 km							
	Reifendruck und Abnutzung	c	c	c	c	c	c	c	c
	Spannen und Schmieren der Antriebskette (alle 1000 km)	c	c	c	c	c	c	c	c
	Bremsleitungen (alle 2 Jahre wechseln)	c	c	c	c	c	c	c	c
	Benzinleitungen (alle 2 Jahre wechseln)	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 - Einstellung
p - Reinigung
t - Festziehen

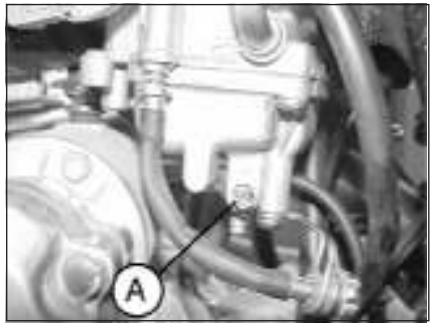
HINWEIS:

Wenden Sie sich für Arbeiten am Motorrad an das BETAMOTOR-Kundendienstnetz.

LÄNGERES STILLLEGEN 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.
- Die elektronische Diebstahlsicherung (wenn vorhanden) abklemmen.
- Außer an Gummiteilen und Bremsen auf alle nicht lackierten Fahrzeugteile eine dünne Schicht Silikonöl auftragen.
- Die Batterie ausbauen und an einem Trockenen Ort aufbewahren. Die Batterie muß einmal im Monat aufgeladen werden.
- Zum Schutz gegen Staub den Motorroller mit einer Schutzplane bedecken.



- Die Vergaserwanne durch die Ablaßschraube A entleeren. Den abgelassenen Kraftstoff in einem geeigneten Behälter auffangen und in den Tank füllen. Keinen Kraftstoff in die Umwelt gelangen lassen.
- Die Ablaßschraube wieder festziehen.

NACH LÄNGEREM STILLEGEN DES FAHRZEUGS

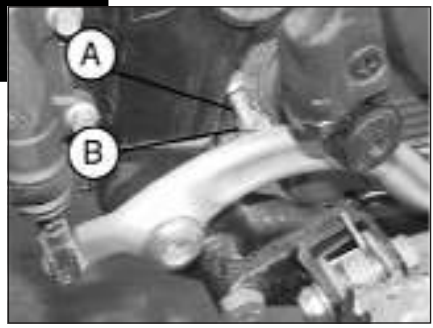
- Die Batterie wieder einbauen.
- Den Reifendruck wieder herstellen.
- Den Anzug aller wichtigen Schrauben überprüfen.

Anmerkung:
Der richtige Anzug aller Schrauben muß in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

- Das erstmalige Starten muß mit dem Kickstarter (wo vorhanden) erfolgen.

KAPITEL 4 EINSTELLUNGEN

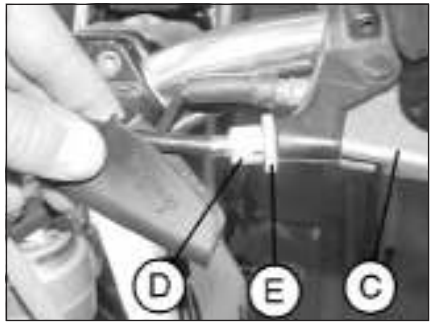
Einstellung der Bremsen
Einstellung der Kupplung
Einstellung des hinteren Stoßdämpfers
Leerlaufeinstellung
Einstellung des Gaszuges
Kontrolle und Einstellung Lenkerspiel
Spannen der Kette
Einstellung des Scheinwerfers



EINSTELLUNG DER BREMSEN

Vorderradbremse
Die Vorderradbremse ist eine Scheibenbremse mit hydraulischer Betätigung für die keinerlei Einstellungsarbeiten benötigt werden.

Hinterradbremse
Die Hinterradbremse ist eine Scheibenbremse mit hydraulischer Betätigung, an der keine Einstellungen vorgenommen werden müssen. Die Stellung des Bremspedals kann über die Einstellvorrichtungen A und B eingestellt werden.
Das Bremspedal sollte ein Spiel von 5 mm haben.

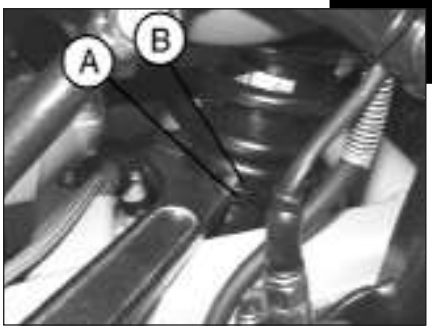


EINSTELLUNG DER KUPPLUNG

Die einzige Einstellung an der Kupplung ist die Einstellung der Position des Kupplungshebels C.
Diese Einstellung erfolgt über die Einstellvorrichtung D.
Bei Verstellen der Einstellschraube muß nach erfolgter Einstellung unbedingt die Kontermutter E in der gewünschten Stellung festgezogen werden.

Anmerkung:
Der Kupplungshebel muß ein Spiel zwischen 1 und 2 mm haben.

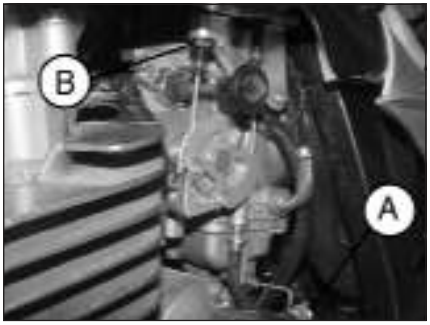
EINSTELLUNG DES HINTEREN STOß-DÄMPFERS



Für die Einstellung der Federvorspannung zuerst den Konter-Gewindering **A** verstellen, so dass der Gewinde-Einstellungsring **B** gelöst wird.
Nachdem die optimale Einstellung gefunden wurde, den Gewindering **B** und den Konter-Gewindering **A** festziehen.

ACHTUNG:
Für die Einstellung des hinteren Stoßdämpfers ALP 4.0 beachten, dass die Federlänge bei Standard-Vorspannung 194 mm beträgt. Beim Fahrzeug MOTARD M4 beträgt die Federlänge am hinteren Stoßdämpfer bei Standard-Vorspannung 235 mm.

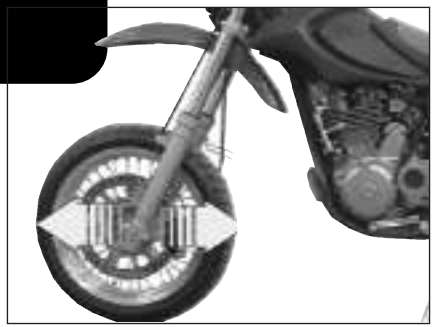
LEERLAUFEINSTELLUNG



Um den Leerlauf richtig einzustellen, muß diese Arbeit bei warmem Motor ausgeführt werden. Einen elektronischen Drehzahlmesser an das Zündkabel anschließen. Die Leerlaufdrehzahl über die Leerlauf-Einstellschraube **A** auf einen Wert von 1.500 ± 100 U/min einstellen.

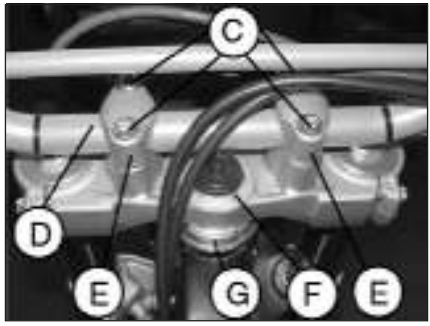
EINSTELLUNG DES GASZUGES

Hat der Gasgriff ein Spiel von mehr als 3 mm (gemessen am oberen Rand des Gasgriffs), muß das Spiel über die Einstellvorrichtung **B** am Gasgriff eingestellt werden.



KONTROLLE UND EINSTELLUNG LENKERSPIEL

Das Spiel am Lenkrohr regelmäßig überprüfen. Dazu das Vorderrad bremsen und das Fahrzeug wie in der Abbildung gezeigt nach vorne und hinten bewegen.
Wird ein Spiel am Lenkrohr festgestellt, muß wie folgt vorgegangen werden:



- Die vier Schrauben C abschrauben.
- Den Lenker D herausziehen. Dabei besonders auf die Bügelschrauben E achten.
- Die Mutter F lösen.
- Das Spiel über die Nutmutter G einstellen.

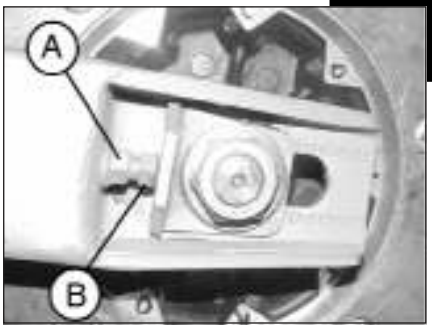
Zum Befestigen in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

Anmerkung:
Ist die Einstellung richtig ausgeführt worden, ist das Spiel vollständig beseitigt, das Drehen des Lenkers erfolgt leichtgängig und gleichmäßig. Die Einbaustellung der Bügelschrauben überprüfen, da diese die Lenkereinstellung ändern können.

SPANNEN DER KETTE

Damit die Antriebskette länger hält, muß die Kettenspannung in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
Die Kette stets sauber halten und schmieren.
Hängt die Kette mehr als 20 mm durch, muß die Kette gespannt werden.

- Die Muttern auf beiden Seiten der hinteren Schwinge lösen.
- Die Mutter **B** soweit drehen, bis die gewünschte Kettenspannung erzielt ist.
- Den gleichen Arbeitsschritt an der Mutter **B** auf der anderen Seite der Gabel ausführen, so dass das Rad perfekt ausgerichtet wird.
- Die Kontermutter **A** an beiden Armen der hinteren Schwinge festziehen.




20 mm

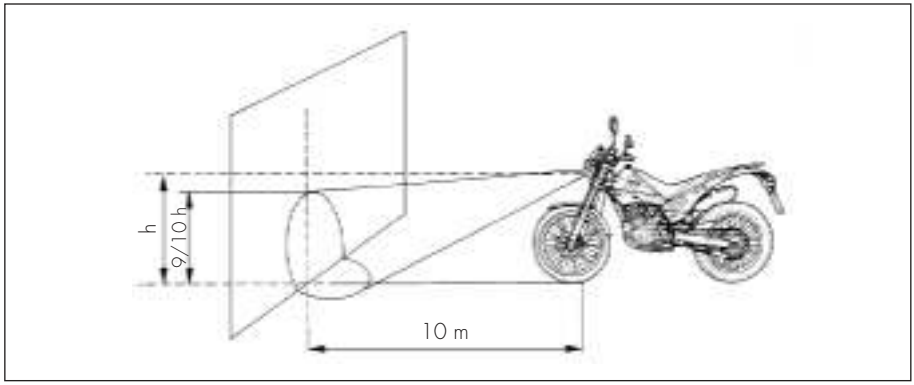
- Die Einstellung des Scheinwerfers erfolgt von Hand, nachdem die beiden Inbusschrauben an den Scheinwerferseiten gelöst wurden.

- Der Scheinwerfer muß in regelmäßigen Abständen eingestellt werden. Der Scheinwerfer kann nur in der Höhe verstellt werden.

- 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.

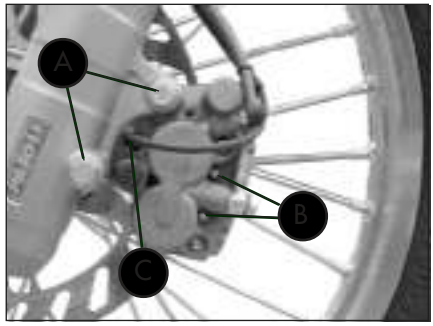


KAPITEL 5 AUSTAUSCHEN/ AUSWECHSELN VON TEILEN

Auswechseln der Bremsbeläge an der Vorderradbremse
Auswechseln der Bremsbeläge an der Hinterradbremse
Auswechseln lampen ALP
Auswechseln lampen MOTARD
Auswechseln der Blinkerlampen

AUSWECHSELN DER BREMSBELÄGE AN DER VORDERRADBREMSE

Die Beschreibung zum Auswechseln der Bremsbeläge hat rein informativen Charakter. Wir empfehlen Ihnen sich zum Auswechseln der Bremsbeläge an den BETA-MOTOR-Kundendienst zu wenden.



VORDERRADBREMSE FÜR **ALP 4.0**

Zum Auswechseln der Bremsbeläge wie folgt vorgehen:

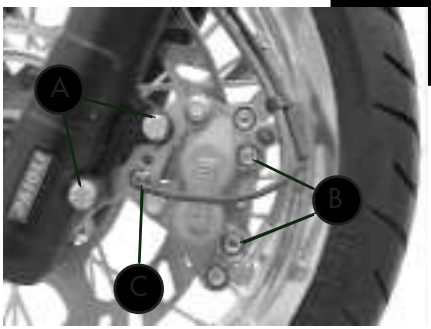
- Die beiden Schrauben A abschrauben und den Bremssattel entfernen.
- Die zwei Befestigungsschrauben B abschrauben.
- Die Bremsbeläge herausziehen.
- Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, dabei muss Gewindestoppmittel an den Schrauben A angebracht werden.

ACHTUNG:
Bei Ausbau des Bremssattels der Vorderradbremse darauf achten, dass der Sensor C nicht beschädigt wird.

Um Schwierigkeiten beim Bremsen zu vermeiden, muss besonders auf das richtige Anbringen der Schrauben geachtet werden.

Nach einem Ausbau der Bremsscheibe muss Gewindestoppmittel an den Schrauben angebracht werden.

VORDERRADBREMSE FÜR **MOTARD M4**



Zum Auswechseln der Bremsbeläge wie folgt vorgehen:

- Die beiden Schrauben A abschrauben und den Bremssattel von der Spezialhalterung C abmontieren.
- Die zwei Befestigungsschrauben B abschrauben.
- Die Bremsbeläge herausziehen.

ACHTUNG:
Bei Ausbau des Bremssattels der Vorderradbremse darauf achten, dass der Sensor C nicht beschädigt wird.

- Zum Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen, dabei muss Gewindestoppmittel an den Schrauben A angebracht werden.

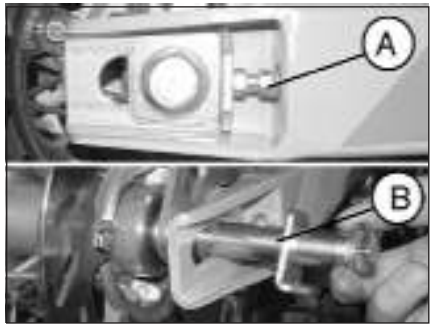
Um Schwierigkeiten beim Bremsen zu vermeiden, muss besonders auf das richtige Anbringen der Schrauben geachtet werden.

Nach einem Ausbau der Bremsscheibe muss Gewindestoppmittel an den Schrauben angebracht werden.



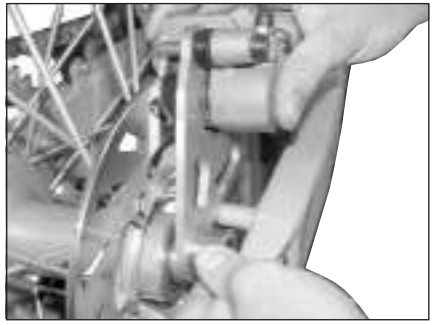
AUSWECHSELN DER BREMSBELÄGE AN DER HINTERRADBREMSE

Die Beschreibung zum Auswechseln der Bremsbeläge hat rein informativen Charakter. Wir empfehlen Ihnen sich zum Auswechseln der Bremsbeläge an den BETA-MOTOR-Kundendienst zu wenden.



Zum Auswechseln der Bremsbeläge wie folgt vorgehen:

- Das Fahrzeug auf den Hauptständer stellen, das Hinterrad muss vom Boden angehoben sein.
- Die Rad-Einstellvorrichtung A rechts und links lockern und die Radachse B ausbauen.



- Den Bremssattel komplett mit Blech herausziehen.
- Die verschlissenen Bremsbeläge ausbauen und durch neue Bremsbeläge des gleichen Typs ersetzen.
- Beim Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.
- Nach Einbau des Bremssattels und der Radhalterung muss geprüft werden, ob die Bremsbeläge richtig angebracht worden sind. Dazu den Bremshebel betätigen, um die Bremskolben zu schließen, so dass sofort der richtige Einbau überprüft werden kann.

AUSWECHSELN LAMPEN **ALP**

VORDERER

Die drei Befestigungsschrauben abschrauben und den Scheinwerferrahmen abbauen.



Die drei Befestigungsschrauben A des Parabolspiegel lösen und den Parabolspiegel ausbauen.

Den Kabelanschluß von der Lampe abziehen.
Die Lampe gegen den Uhrzeigersinn drehen und die durchgebrannte Lampe herausziehen.

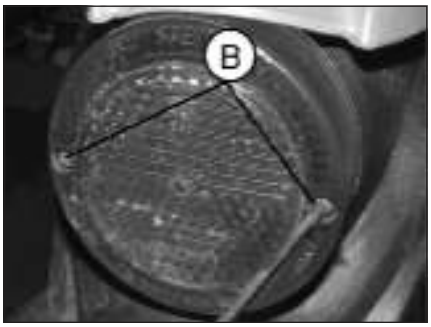
Eine neue Lampe einsetzen. Darauf achten, dass dabei das Lampenglas nicht mit den bloßen Fingern berührt wird. Die Lampe bis zum Anschlag in Uhrzeigersinn drehen.

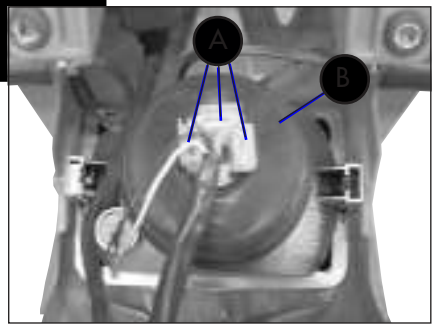
Den Kabelstecker wieder aufstecken, den Parabolspiegel und den Scheinwerferrahmen wieder einbauen. In umgekehrter Reihenfolge wie beim Ausbau vorgehen.

AUSWECHSELN LAMPEN **ALP**

HINTERER

Die beiden Befestigungsschrauben B abschrauben und das Rücklichtglas entfernen.
Die defekte Lampe auswechseln.
Die Lampen haben einen Bajonettverschluß. Die Lampe zum Ausbau leicht drükken, um 30° gegen den Uhrzeigersinn drehen und dann herausziehen.





AUSWECHSELN LAMPEN
MOTARD M4

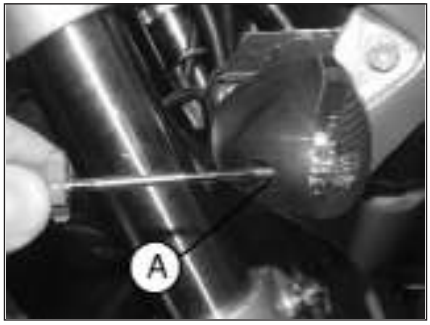
VORDERER
Zum Wechseln der Scheinwerferlampe die Kabelstecker A von der Lampe trennen und die Gummikappe B entfernen.
Die Befestigungsflansch C gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Lampe aus dem Parabolspiegel entfernen.



Eine neue Lampe einsetzen (12V - 55/60W). Beim Einsetzen darauf achten, dass der Glaskörper nicht mit den Fingern berührt wird, um die Lampeneffizienz nicht zu beeinträchtigen. Die Befestigungsflansch C bis zum Anschlag in Uhrzeigersinn drehen.



Anmerkung:
Beim Modell MOTARD M4 benötigen die Blinker und das Rücklicht keine besondere Wartung, weil die Lichtstrahlen durch LED abgegeben werden.



AUSWECHSELN DER BLINKERLAMPEN

Die Schraube A abschrauben und das Blinkerglas entfernen.
Die defekte Lampe auswechseln.
Die Lampen haben einen Bajonettverschluß. Die Lampe zum Ausbau leicht drükken, um 30° gegen den Uhrzeigersinn drehen und dann herausziehen.

Scheinwerferlampen	12V-55/60W
Standlicht	12V-5W
Blinkerlampen Rechts/Links Vorne/Hinten (nur für ALP 4.0)	12V-10W
Rücklichtlampe (nur für ALP 4.0)	12V-5/21W
Nummernschildbeleuchtung	12V-5W

KAPITEL 6 WAS IST IM NOTFALL ZU TUN

ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Der Motor springt nicht an	- Benzinversorgung verstopft (Leitungen, Benzintank, Benzinhahn)	Die Benzinanlage reinigen
	- Luftfilter stark verschmutzt	Wie auf Seite 289 beschrieben vorgehen
	- Kein Strom an der Zündkerze	Zündkerze reinigen oder austauschen. Bleibt das Problem bestehen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst
	- Motor abgesoffen	Bei voll geöffnetem Gasgriff einige Startversuche unternehmen. Kann der Motor nicht gestartet werden, die Zündkerze ausbauen und trocknen
Fehlzündungen	- Falscher Elektrodenabstand an der Zündkerze	Den richtigen Elektrodenabstand einstellen
	- Zündkerze verschmutzt	Die Zündkerze reinigen oder austauschen.
Der Kolben klopft	- Zu starke Vorverstellung des Zündzeitpunktes	Die Einstellung des Zündzeitpunktes überprüfen
	- Schlackebildung im Zylinder oder an der Zündkerze	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst
Der Motor überhitzt und verliert Leistung	- Auspuff teilweise verstopft	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst
	- Auslaß verstopft	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst
	- Zündzeitpunkt zu spät eingestellt	Den Zündzeitpunkt einstellen
Unzureichende Bremsleistung der Vorderradbremse	- Abgenutzte Bremsbeläge	Wie auf Seite 310 beschrieben vorgehen
	- Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage	Wie auf Seite 284 beschrieben vorgehen
Unzureichende Bremsleistung der Hinterradbremse	- Abgenutzte Bremsbeläge	Wie auf Seite 312 beschrieben vorgehen
	- Luft bzw. Feuchtigkeit in der Bremsanlage	Wie auf Seite 285 beschrieben vorgehen

Armaturenbrett und Bedienungselemente 253

Bremsen: Entlüften 284
Bremsen: Einstellung 304
Bremsflüssigkeit 284

Einfahren 273
Elektrischer Schaltplan 266

Fehlersuche 318

Gabelöl: linker Gabelschaft 288
Gasgriff: Einstellung 305

Helmschloß 252
Hinterradbremse: Kontrolle und Wechsel der Bremsbeläge 291/312

Kettenspannung 307
Kontrollen nach der Fahrzeugpflege 300
Kontrollen und Wartung vor und nach Einsatz im Gelände 272
Kupplung 304
Kupplung: Einstellung 304

LCD 254
Lampen: Auswechseln 313
Leerlaufeinstellung 305
Lenkung: Kontrolle und Einstellen 306
Luftfilter 289

Motoröl: Kontrolle 278
Motoröl: Ölwechsel 280

Rahmen- und Motornummer 248

Schlüssel und Schlösser 252
Empfohlene Schmiermittel 272
Starten 274

Tanken 276
Technische Angaben 262

Vergaser 292
Vorderradbremse: Kontrolle und Wechsel der Bremsbeläge 291/310

Wartungsprogramm 301

Zündkerze 290
Zündschloß/Lenkerschloß 252

ALP 4.0 - MOTARD M4

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.

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

ADVERTENCIA

Recomendamos después de la primera o segunda hora de utilización en todo terreno, de controlar todos los aprietes especialménte a los siguientes:

- corona
- soportes estribos
- pinza freno delantero / trasero
- soporte guardabarros
- tornillos del motor
- tornillos amortiguador
- rayos rueda
- chasis trasero
- enlaces deposito aceite en el bastidor

ADVERTENCIA

En el caso de intervenciones en la moto, dirigirse a la cadena de asistencia autorizada Betamotor.

Advertencias sobre el uso 325
Conducción ecologica 325
Conducción segura 326

CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES 327
Datos identificación vehìculo 328
Suministro 328
Carga 329
Neumáticos 329
Conocimiento del vehìculo 331
Llaves y cerraduras 332
Conmutador / bloquéo tubo dirección 332
Cerradura casco 332
Tablero y mandos 333
LCD 334
Datos técnicos 342
Esquema eléctrico 346
Dispositivos electrónicos 348

CAP. 2 USO DEL VEHICULO 351
Controles y mantenimiento antes y después del uso en todoterreno 352
Lubricantes aconsejados 352
Rodaje 353
Arranque del motor 354
Parada del motor 355
Abastecimiento de gasolina 356

CAP. 3 COMPROBACIONES Y MANTENIMIENTO 357
Comprobación nivel aceite motor 358
Sustitución aceite motor y filtro aceite 360
Tubo recolección de humos 364
Aceite bomba de frenos, espurgo frenos 364
Aceite horquillas 368
Filtro aire 369
Bujìa 370
Frenos: delantero y trasero 371
Carburador 372
Baterìa 372
Desmontaje de las partes de plastico 373
Notas para todo terreno 377
Sustitución grupo transmisión final 378
Limpieza del vehìculo y comprobaciones 380
Comprobaciones despues de la limpieza 380

Manutención programada 381
Larga inactividad del vehìculo 382
Despues de un largo periodo de inactividad 382

CAP. 4 REGULACIONES 383
Regulación frenos 384
Regulación embrague 384
Regulación amortiguador trasero 385
Regulación ralentì 385
Regulación juego gas 385
Comprobación y regulación juego tubo dirección 386
Tensionamiento cadena 387
Haz luminoso 388

CAP. 5 SUSTITUCIONES 389
Sustitución pastillas frenos delantero 390
Sustitución pastillas frenos trasero 392
Sustitución bombillas ALP 393
Sustitución bombillas MOTARD 394
Sustitución bombillas indicadores de dirección 395

CAP. 6 QUE HACER EN CASO DE EMERGENCIA 397

INDICE ALFABETICO 399

ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DEL VEHICULO

- El vehículo debe ser obligatoriaménte provisto de: placa, libreto de identificación, impuesto y seguro.
- Está prohibido transportar animales y otros objetos no integrado al vehículo, que "salgan" de las dimenciones máximas ocupadas por el vehículo y que superen la carga prevista pr el constructor.
- Es obligatorio el uso del casco.
- Modificaciones al motor o a otros organos que puedan determinar un aumento de potencia y por consiguiente aumento de velocidad, es castigado por la ley con severas sanciones, entre las cuales el secuestro del vehículo.
- Para salvaguardar su vida y la de los demás, conducir con prudencia y ponerse siempre el casco.

ATENCION:
Modificaciones o intervenciones durante la garantía, liberan al Constructor de cualquier responsabilidad y hacen decaer la misma garantía.

CONDUCCION ECOLOGICA

- Todos los vehículos con motor de explosión producen una cantidad mas o menos elevada de contaminación acústica y atmosférica, según el tipo de conducción.
- La mayor reducción posible de estas condiciones es hoy un deber para todos, por lo tanto evitar salidas a todo gas, improvisas e inutiles aceleraciones e improvisas igualmente inutiles frenadas, limitando asì la rumorosidad, el desgaste precoz de los neumáticos y de las partes mecanicas del vehículo y ahorrando en el gasto de gasolina.

CONDUCCION SEGURA

- Respetar el código de la circulación
- Ponerse siempre el casco homologado y enganchado
- Tener siempre limpia la visera protectiva
- Ponerse siempre ropa sin extremos colgando
- No viajar teniendo en el bolsillo objetos con punta o fragiles
- Regular correctaménte los espejos retrovisores
- Conducir siempre sentados, con las dos manos en el manillar y los pies sobre los estribos
- No distraerse nunca durante la conducción
- No comer, beber, fumar, usar el celular, etc…. mientras conduce
- No escuchar musica con auriculares mientras conduce
- No viajar nunca en pareja con otros vehículos
- No remolcar o dejarse remolcar por otros vehículos
- Tener siempre una distancia de seguridad
- No estar sentados cuando el vehículo se encuentra sobre el caballete
- No salir con el vehículo sobre el caballete
- No extraer el caballete cuando el vehículo se encuentra con su parte anterior en bajada
- 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
- En calle mojada, conducir con prudencia y a velocidad moderada : utilizar los frenos con mas sensibilidad
- No arrancar el motor en locales cerrados

CAP. 1 INFORMACIONES GENERALES

Datos identificación vehículo
Suministro
Carga
Neumáticos
Conocimiento del vehículo
Llaves y cerradura
Conmutador/bloquéo de la dirección
Cerradura casco
Tablero y mandos
LCD
Datos técnicos
Esquema eléctrico
Dispositivos eléctricos

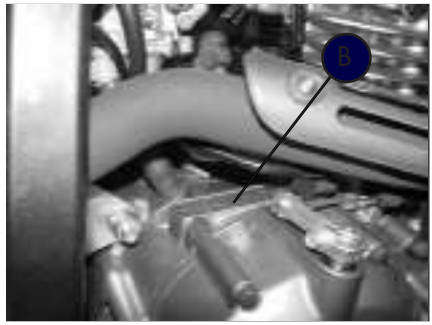
DATOS IDENTIFICACION VEHICULO

IDENTIFICACION CHASIS



Los datos de identificación A están impri-midos en el tubo de la dirección del lado derecho.

IDENTIFICACION MOTOR



Los datos de identificación B del motor están imprimidos en la zona indicada en la figura.

ATENCION:
La alteración de los números de identifica-ción es castigado severaménte por la ley.

SUMINISTRO

- El vehículo se entrega listo para ser usado, de todas maneras aconsejamos efec-tuar algunos controles antes de utilizarlo en la calle:
  - controlar la correcta presión de los neumáticos (la primera vez que abas-tecemos de gasolina),
  - verificar el nivel del aceite del mo-tor.

- La dotación de serie tiene: el manual de uso y manutención, el set de utillaje (llave bujía, destornillador doble uso), colocados en un sobre de plástico el el alojamiento colocado debajo del sillín.



CARGA

- Carga max. (conductor + pasajero + carga): 340 Kgs.
- No transportar absolutaménte objetos de mucho volumen o muy pesados que podrían perjudicar la estabilidad del vehículo.
- No transportar objetos que sobresalgan del vehículo o que cubran los dispositivos de iluminación y de señalización.

NEUMATICOS

ATENCION:
Para tener una conducción segura controlar con frecuencia los neumáticos.

- Tener la presión de los neumáticos dentro de los limites indicados.
- Efectuar el control de la presión **cada 15 dias.**
- Verificar la presión solo con los neumáticos fríos.



Presión muy baja



Presión correcta



Presión muy alta

NEUMATICOS ALP 4.0

NEUMATICOS	DELANTERO	TRASERO
Dimensiones	(90/90-21) 54R	(140/80-18) 70R o (130/80-18) 66R
Presión kg/cm^2	1,5	1,8

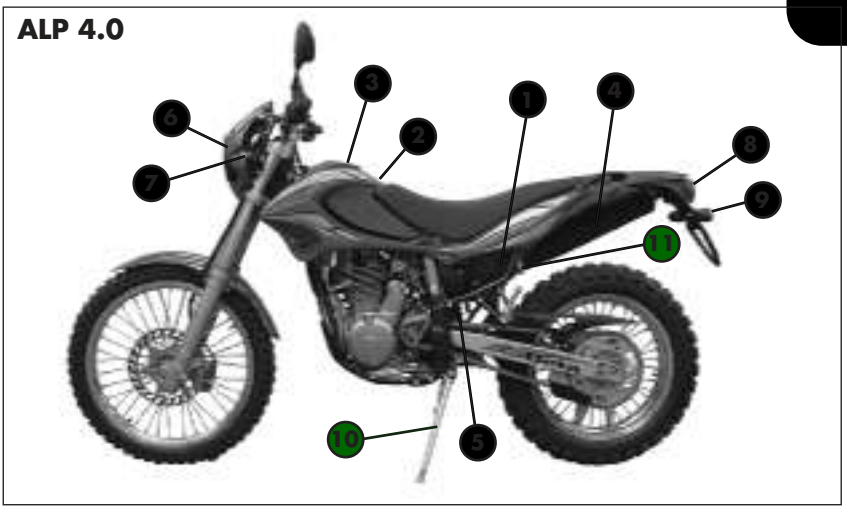
NEUMATICOS MOTARD M4

NEUMATICOS	DELANTERO	TRASERO
Dimensiones	(120/70-17) 54R	(150/60-17) 66R
Presión kg/cm^2	2,0	2,2

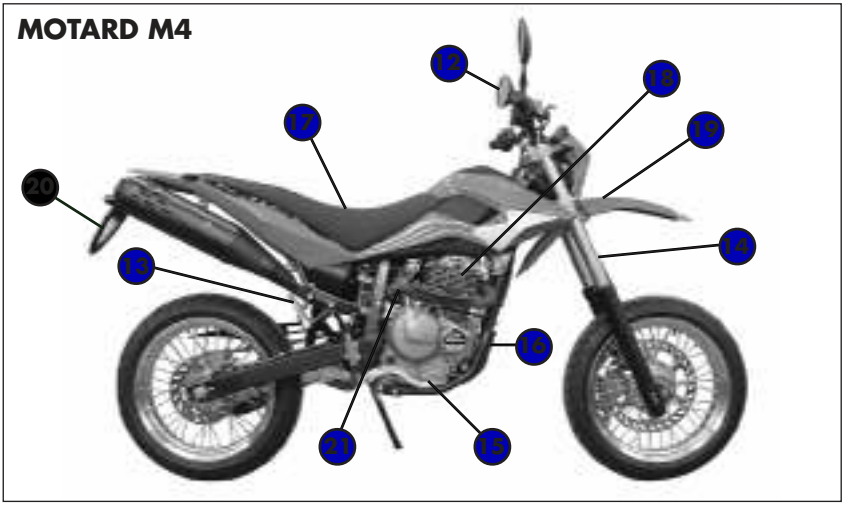
Nota:
El espesor mínimo de la banda de rodadura de los neumáticos (TUBE TYPE) no debe ser nunca inferior a los 2 mm.
La falta de respeto de esta norma es castigada por la ley.

- Controlar antes de cada viaje que los neumáticos no tengan cortes, rajaduras, abrasiones, hinchazones, etc.... En tal caso hecer examinar el neumático por un experto puesto que se podrían verificar condiciones extremamente peligrosas.
- En el caso de pinchazo parar inmediatamente el vehículo; seguir viajando, además de ser arriesgado, puede provocar irremediables daños al neumático y a la llanta.

ALP 4.0



MOTARD M4



Elementos principales
1- Filtro aire
2- Depósito gasolina
3- Tapón del depósito
4- Silenciador
5- Amortiguador trasero
6- Faro delantero
7- Indicador de dirección delantero
8- Piloto trasero
9- Indicador de dirección traseros
10- Caballete lateral
11- Cerradura casco
12- Espejos retrovisores
13- Estribo pasajero
14- Horquilla
15- Estribo piloto
16- Carter debajo del motor
17- Sillín
18- Motor
19- Guardabarros delantero
20- Portaplaca
21- Palanca de arranque (opcional)

LLAVES CERRADURAS

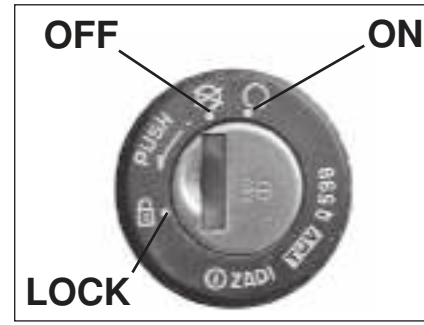
La moto está provista de dos llaves con sus relativos repuestos para el conmutador / bloquéo dirección y para la cerradura del casco.

ATENCION:
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 imprimido en las llaves. En el caso que se pierdan las dos, se podran pedir duplicados.

CONMUTADOR / BLOQUEO DIRECCION

Controlar el circuito de encendido y el funcionamiento del bloquéo de la dirección.

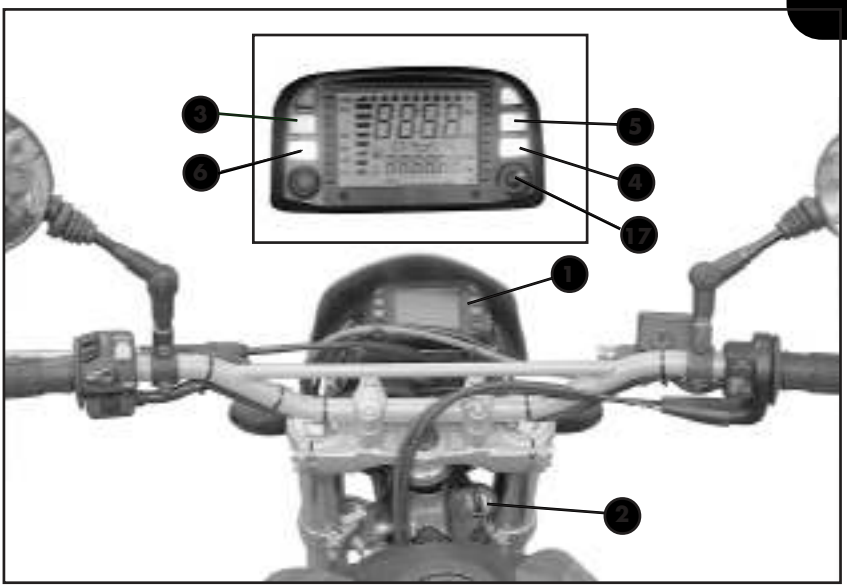
OFF: Sistema eléctrico desconectado.
ON: Se puede efectuar el encendido del vehículo.
LOCK: Introducción del bloquéo de la dirección.
Para realizar esta operación es necesario girar el manillar hacia la izquierda, empujar la llave girarla completamente en sentido contrario a las agujas del reloj y luago soltarla.

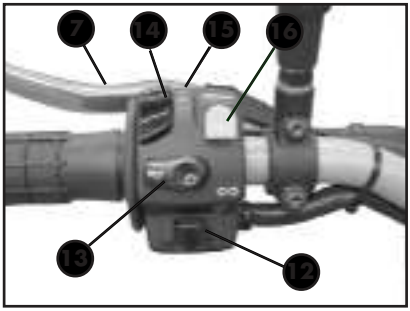


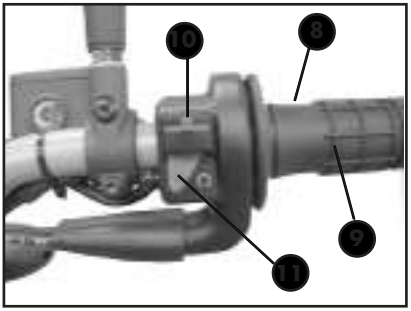
CERRADURA CASCO

Introducir la llave 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.

TABLERO Y MANDOS





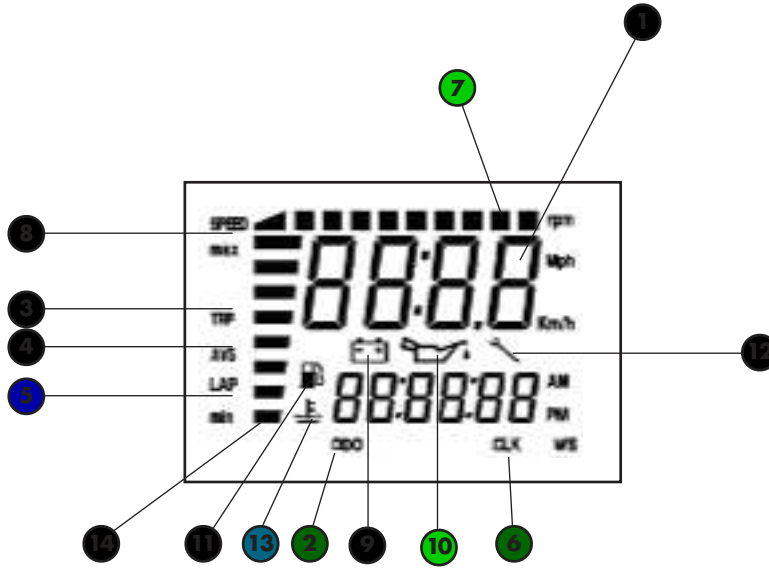


1- LCD
2- Conmutador de llave
3- Testigo neutro
4- Testigo indicadores de dirección
5- Testigo luz de carretera
6- Testigo caballete
7- Palanca embrague
8- Palanca freno delantero
9- Mando acelerador
10- Pulsador encendido
11- Pulsador parada motor
12- Pulsador indicadores de dirección
13- Pulsador clacson
14- Conmutador luces
15- Passing
16- Scroll
17- Pulsador MODE

1 INDICACIONES SOBRE LCD (Pantalla de cristales líquidos)

Funcionamiento y visualización páginas

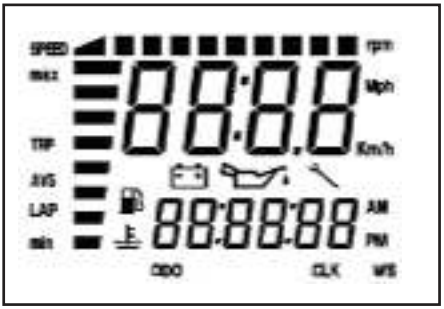
1 **VELOCIDAD INSTANTÁNEA**
2 **ODO** – TOTALIZADOR
3 **TRP** – TOTALIZADOR PARCIAL
4 **AVS** – VELOCIDAD MEDIA DEL RECORRIDO TRP
5 **LAP** – CRONOMETRO EN LOS FORMATOS h:m:s y m:s:1/10s
6 **CLK** –RELOJ EN LOS FORMATOS h:m:s, con 12h y 24h, y m:s
7 **BARRAS CUENTARREVOLUCIONES**
8 **SPEED max** – VELOCIDAD MAXIMA
9 ICONO BATERIA
10 ICONO HORAS CAMBIO ACEITE
11 ICONO GASOLINA
12 ICONO LLAVE MANUTENCIÓN
13 ICONO TEMPERATURA AGUA (NO ACTIVA)
14 BARRA DE ESTADO RECARGA BATERIA



Sucesión páginas en el LCD

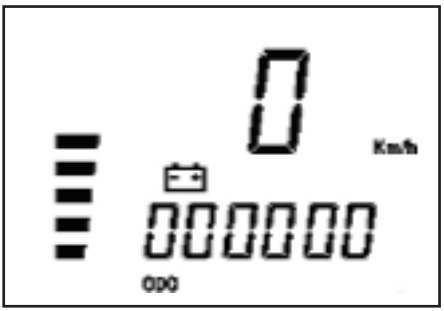
Es posible llegar a las páginas, a partir de la página de default únicamente en secuencia.

Página 1 - TEST.



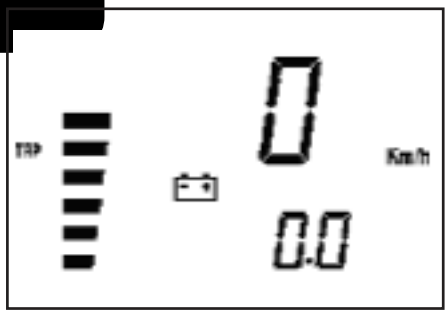
Girar el conmutador con llave en ON. Comprobación global de todos los segmentos y de todos los iconos presentes en el LCD y prueba en los indicadores luminosos.
La duración de la prueba es de 3 segundos.
Una vez terminada la prueba aparecerá la página de default.

Página 2 - PÁGINA DE DEFAULT



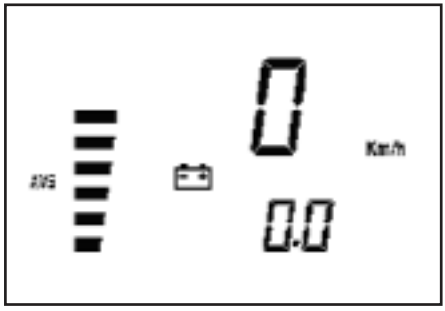
La página de default se activa automáticamente después de la PRUEBA.
Visualiza:
Batería - indica la carga de la misma con barras verticales (min 10,4V, max 14,5V).
Velocidad instantánea arriba (max 199 Km/h o Mph)
ODO totalizador de los Km. o millas recorridos a partir del ajuste. Aparece abajo (recorrido máximo 999.999 Km. o millas). El parámetro no se puede anular.

Página 3 - TRP



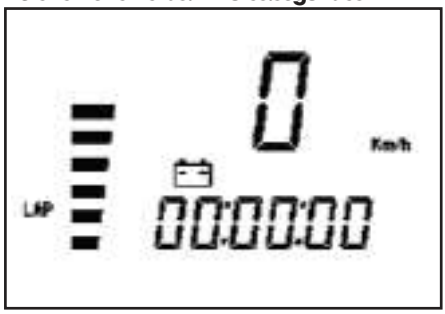
Desde la página 2 con **MODE** con vehículo parado o **SCROLL** con vehículo en movimiento, presionándolos brevemente, se pasa a la página 3.
El pase se produce soltando el mando.
Visualiza:
Velocidad instantánea arriba (max 199 Km/h o Mph)
TRP Totalizador parcial aparece abajo (max 999.9 Km o Millas).
Se lleva a cero manualmente (página 339) o automáticamente alcanzando 999.9 Km o millas.

Página 4 - AVS



Desde la página 3 con **MODE** y vehículo parado o **SCROLL** con vehículo en movimiento, presionándolos brevemente, se pasa a la página 4.
El pase se produce soltando el mando.
Visualiza:
Velocidad instantánea arriba (max 199 Km/h o Mph)
AVS Velocidad promedio efectiva del recorrido de TRP (calculada solo con el vehículo en movimiento) abajo.
No se lleva a cero manualmente. Se lleva a cero con la anulación de la página **TRP.**

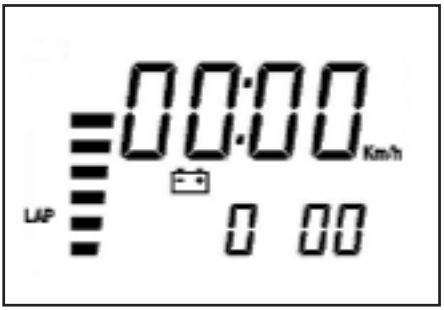
Página 5 - LAP
- Cronómetro horas:minutos:segundos



Desde la página 4 con MODE con vehículo parado o SCROLL con vehículo en movimiento, presionándolos brevemente, se pasa a la página 5.
El pase se produce soltando el mando.

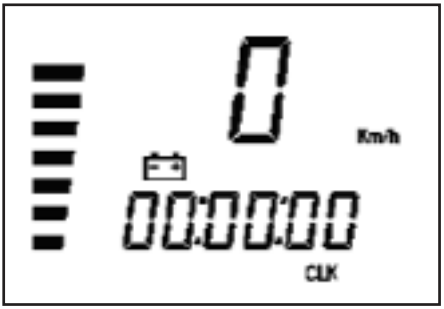
Visualiza:
Velocidad instantánea arriba (max 199 Km/h o Mph). Indica HORAS:MINUTOS:SEGUNDOS 00:00:00,
Se observan abajo.
Funcionamiento: *los mandos funcionan únicamente con la página 5 o 6 presente.*
- activación y parada manual desde SCROLL con impulso breve,
- activación y parada en automático desde impulso rueda. Después de 3 segundos de la parada de la rueda el cronómetro dejará de medir, corrigiendo el tiempo de atraso.

Página 6 - LAP **– Cronómetro minutos:segundos:décimos de segundo**



Desde la página 5, presionando SCROLL por 1,5", aparece por 1" la figura 21 con las barras
- - : - - arriba
Manteniendo presionado SCROLL aparece nuevamente la página 5.
Soltando SCROLL aparece la página 6.
Visualiza:
Cronómetro formato MINUTOS:SEGUNDOS 00:00, aparecen arriba. Utiliza 2 dígitos pequeños para los décimos de segundo. Funciona exactamente como página 5 de la cual es una extensión.
La anulación de esta página anula también la página 5 y viceversa.
Velocidad instantánea en los dígitos pequeños (max 199 Km/h o Mph)

Página 7 - CLK **– Reloj horas:minutos:segundos**

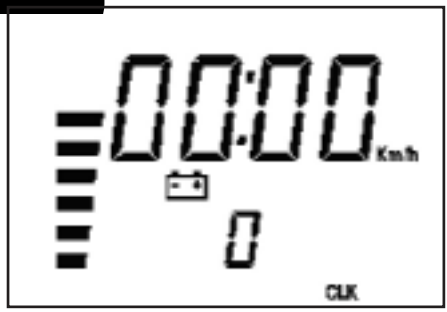


Desde la página 6, presionando SCROLL por 1,5", aparece por 1" la figura 21.
Manteniendo apretado SCROLL aparece la página 6.
Soltando SCROLL aparece la página 7.
Visualiza:
Velocidad instantánea arriba (max 199 Km/h o Mph)
Reloj HORAS:MINUTOS:SEGUNDOS abajo, 00:00:00.
Se puede regular a través de MODE o SCROLL con vehículo parado.
Si la unidad de medida es Km/h funcionará las 24 horas 23:59:59
Si la unidad de medida es Mph funcionará 12 horas 11:59:59 añadiendo automáticamente **AM/PM** a la elección de Mph.

Procedimiento ajuste del reloj

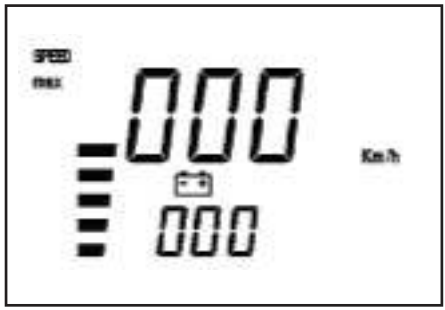
1°- Presionar MODE o SCROLL hasta el destello de los números correspondientes a la hora.
2°- Soltar y apretar nuevamente: la hora avanza de un número. Manteniendo apretado avanzan automáticamente. Dejándolo inactivo se pasa al punto 4°.
3°- Cuando llega la hora deseada soltar el pulsador.
4°- Después de 2" destellan los minutos.
5°- Actuar de la misma manera que en el punto 2°. Dejándolo inactivo se pasa al punto 8°.
6°- Cuando llegan los minutos soltar el pulsador.
7°- Después de 2" destellan los segundos.
8°- Actuar de la misma manera que en el punto 2°.
9°- Cuando llegan los segundos soltar el pulsador y después de 2" aparecerá el horario.
10° - El cambio de la unidad de medida de Km/h a Mph adapta automáticamente el reloj de 24 a 12 horas

Página 8 - CLK **– Reloj minutos:segundos**



Desde página 7 con MODE y vehículo parado o SCROLL en movimiento, presionándolos brevemente se pasa a la página 8.
El pase se produce soltando el mando.
Visualiza:
Reloj formato MINUTOS:SEGUNDOS 00:00 arriba. Se ajusta a través del pulsador MODE o SCROLL en minutos y segundos únicamente con el vehículo parado.
Actualiza además la página 7 de la cual es una extensión.
Velocidad instantánea abajo (max 199 Km/h o Mph).

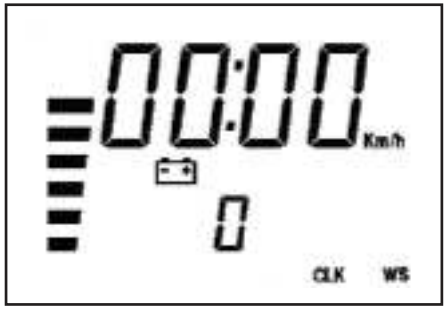
Página 10 SPEED max



Desde la página 8 con MODE y vehículo parado o SCROLL en movimiento, presionándolos brevemente se pasa a la página 9.
El pase se produce soltando el mando.
Visualiza:
Velocidad instantánea arriba (max 199 Km/h o Mph)
SPEED max Velocidad máxima alcanzada desde la última anulación de datos.
Se lleva a cero manualmente.

Oscurecimiento de las páginas

Si alguna de las páginas se retiene sea inútil, se puede volver invisible aunque quede siempre activa, para acelerar la función y alcanzar la página siguiente de forma más rápida.
Todas las páginas sea en bloque que separadas, excluyendo la página 2 de default, se pueden oscurecer.



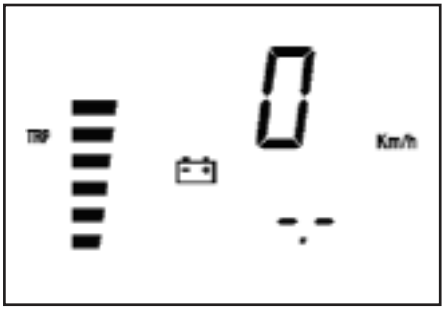
Para desactivar una página:
apretar **MODE** o **SCROLL** desde la página que se quiere oscurecer y mantenerlo apretado hasta que aparezca **WS** en el ángulo abajo a la derecha del LCD.
Soltando el pulsador, la página deja de ser visible.
Para reactivar las páginas:
presionar **MODE** o **SCROLL** desde la página de default hasta que desaparezca **WS** en el ángulo abajo a la derecha del LCD y de esta manera todas las páginas volverán a ser visibles.
Si ninguna de las páginas era oscurecida se oscurecerán todas.
Para reactivar repetir la operación.

Anulación parámetros TRP, SPEED max, LAP

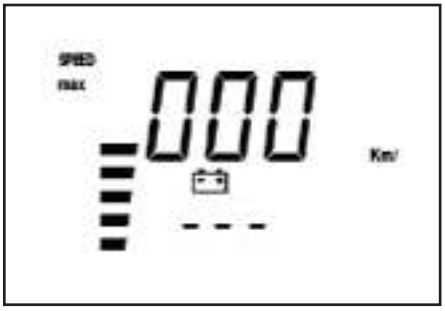
Los parámetros que se pueden anular son:
- Recorrido indicado por TRP y consecuentemente AVS
- **SPEED max** velocidad máxima alcanzada

Tiempos indicados por LAP en ambas configuraciones de cualquiera de las 2 páginas.
La anulación de los parámetros se puede realizar con MODE con vehículo parado y con SCROLL siempre.

Anulación TRP y

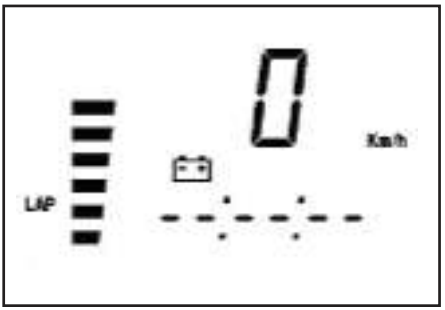


SPEED max



Presionar MODE o SCROLL por ≥ 5", de esta manera en el lugar del número aparecerá 0.0
El borrado del TRP se puede realizar únicamente con moto parada. Dicha operación anula además AVS.

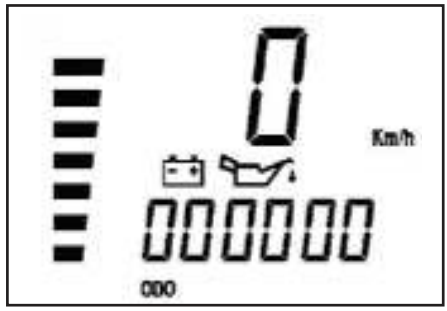
Anulación LAP



La anulación del tiempo de LAP anula sea la página 5 sea la página 6 las cuales están fuertemente relacionadas.
Los números serán sustituidos por barras horizontales las cuales quedarán visibles por 1".
Si en el momento que se observan las barras - - - - se suelta MODE o SCROLL el número se borra.
Si MODE o SCROLL se mantiene presionado se pasa a la página sucesiva conservando los valores de la página.

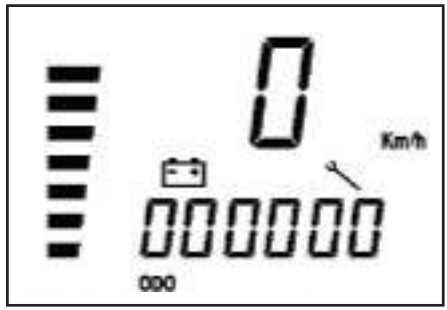
INTERVENCIÓN ICONOS DE VIGILANCIA (aceite motor y cupones de servicio)

ICONO ACEITE



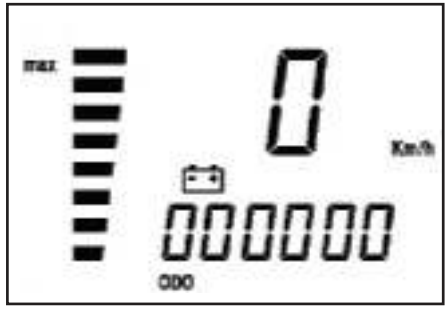
Cuando las horas para el cambio del aceite llegan al 90% del valore ajustado, en todas las páginas aparece el icono estable y comienza a destellar cuando llega al valor ajustado.
Dirigirse a un concesionario Betamotor autorizado.

ICONO CUPÓN DE SERVICIO



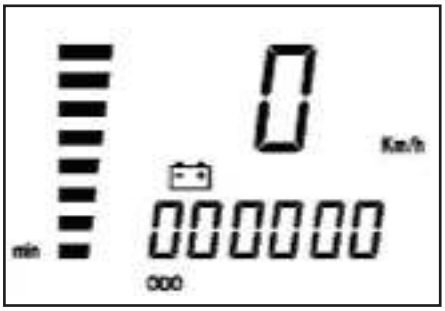
Cuando las horas o los kilómetros para el cupón del servicio hayan alcanzado el 90% del valor ajustado, en todas las páginas se ilumina de forma estable el icono "cupón de servicio". Cuando llega al valor ajustado la misma comienza a destellar.
Dirigirse a un concesionario Betamotor autorizado.
Por lo concerniente a la manutención programada efectuada después de los primeros 1000 km. Nos referiremos a la tab. De la pág. 381.

ICONO BATERÍA Vb SUPERIOR A 14,5V



El destello de la barra vertical con la presencia de la palabra **max** indica que la tensión de la batería es superior a 14,5V. Si la indicación sigue es necesario verificar la causa. Dirigirse a un concesionario Betamotor autorizado.

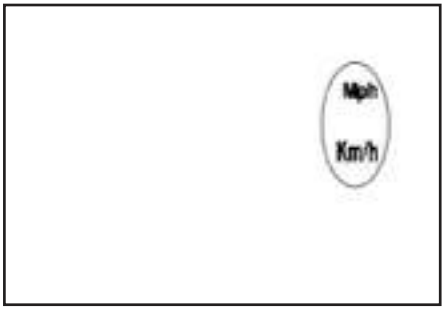
ICONO BATERÍA Vb INFERIOR A 10,5V



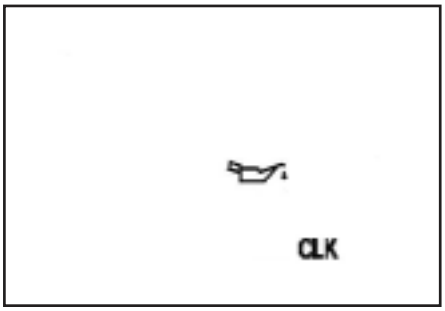
El destello sea de las barras verticales sea de la batería con la presencia de la palabra **min** indica que la tensión de la batería es inferior a 10,5V. Si la indicación continua es necesario identificar la causa.
ATENCIÓN.. Si se desconecta a la batería o la misma tiene una tensión cercana a cero el instrumento pierde el control. Dicho problema es señalizado a través del Led de los Indicadores de dirección y/o por el encendido del led del Caballete con LCD iluminado pero sin símbolos. Para poner en función el instrumento en forma correcta o desconectar el conector o desconectar la batería por lo menos por 5", a consecuencia se perderá el ajuste del reloj el cual deberá ser programado nuevamente. Todos los demás datos serán conservados.

Verificación del contenido activo de los iconos de vigilancia

Para los iconos de vigilancia, es siempre posible comprobar cuanto falta en horas o en km. a la presentación de los mismos con pedido de intervención.
Encender el instrumento con MODE y SCROLL presionado al mismo tiempo.
Manteniéndolos presionados después de 5 segundos se presentan de forma alternada los iconos del aceite indicando cuentas horas faltan al cambio y los iconos llave indicando, de acuerdo a la unidad escogida, cuantas horas o kilómetros faltan para el cupón de servicio.
Soltando los pulsadores inicia la prueba.



SELECCIÓN Km/h o Mph
Apretar SCROLL y mantenerlo apretado hasta que aparezcan las barras - - - - . Al soltarlo aparecerá una sola unidad de medida intermitente y será la activa en ese momento: ejemplo Mph.
Presionando SCROLL brevemente será sustituida por Km/h.
Para confirmar la selección, en presencia de la unidad de medida escogida presionar SCROLL y mantenerlo presionado hasta que aparezca WS en el ángulo bajo a la derecha; soltando vuelve a aparecer la figura.



Presionando brevemente SCROLL se continúa y aparece la figura indicada al lado.

DATOS TECNICOS

PESO MAXIMO ADMITIDO ..... 340 kg

PESO VACIO ..... 133 kg

DIMENSIONES - ALP 4.0
Longitud total ..... 2208 mm
Anchura total ..... 850 mm
Altura total ..... 1240 mm
Distancia entre ejes ..... 1444 mm
Altura sillín ..... 863 mm
Distancia al terreno ..... 275 mm

DIMENSIONES - MOTARD M4
Longitud total ..... 2160 mm
Anchura total ..... 860 mm
Altura total ..... 1220 mm
Distancia entre ejes ..... 1410 mm
Altura sillín ..... 870 mm
Distancia al terreno ..... 305 mm

BASTIDOR ..... de acero de doble cuna cerrada

NEUMATICOS - ALP 4.0
Presión bar ..... ant. 1,5/post. 1,8

NEUMATICOS - MOTARD M4
Presión bar ..... ant. 2,0/post. 2,2

DIMENSIONES RUEDAS - ALP 4.0
neumático delantero ..... (90/90-21) 54R
neumático trasero ..... (140/80-18) 70R o (130/80-18) 66R
llanta delantera 1,85x21
llanta trasera 3,00x18

DIMENSIONES RUEDAS - MOTARD M4
neumático delantero ..... (120/70-17) 54R
neumático trasero ..... (150/60-17) 66R
llanta delantera 3,50x17
llanta trasera 4,25x17

CAPACIDAD DE LLENADO
Tanque gasolina ..... 10,5 lt
tipo gasolina ..... gasolina sin plomo
con número de octanos mínimo (R.O.N.) 95
De los cuales lts. de reserva ..... 3 lt
cantidad aceite en el motor ..... cambio de aceite 1,9 lt
con cambio filtro 2,1 lt
revisión 2,3 lt
tipo aceite motor ..... BARDAHL XTM15W 50 -
Consumo promedio ..... 25 Km/lt

SUSPENSION DELANTERA
Horquilla hidráulica con barras de Ø 46 mm, regulación en extención y precarga del muelle.
Contenido de aceite en las botellas de la horquilla:
Derecho ..... 570 cc
Izquierdo ..... 570 cc
Tipo de aceite ..... viscosidad SAE 7,5
Nivel del aceite ..... a 180 mm del borde superior
Antecarrera ..... 101 mm (ALP 4.0)
58 mm (MOTARD M4)

SUSPENSION TRASERA
Monoamortiguador con regulación precarga del muelle
Carrera amortiguador ..... 83 mm (ALP 4.0)
100 mm (MOTARD M4)

FRENO DELANTERO - ALP 4.0
De disco Ø 260 mm con mando hidráulico

FRENO DELANTERO - MOTARD M4
De disco Ø 310 mm con mando hidráulico

FRENO TRASERO - ALP 4.0/MOTARD M4
De disco Ø 220 mm con mando hidráulico

ACEITE FRENOS
BARDAHL brake fluid DOT4

Tipo ..... monocilíndrico de cuatro tiempos SUZUKI (350 cc)

Diámetro X carrera ..... 79,0 mm

Cilindrada (cm^3) ..... 349 cm^3 (350 cc)

Relación de compresión ..... 9,5:1 (350 cc)

Carburador ..... MIKUNI BST33 (350 cc)

Lubricación ..... forzada por bomba

Alimentación ..... a de gasolina (con número de octanos mínimo 95 sin plomo) por medio de carburador

Refrigeración ..... circulación de aire

Bujía ..... NGK CR9 EK - DENSO U27ETR

Embrague ..... multidisco empapado en aceite

Cambio ..... 6 velocidades con engranaje constante (350 cc)

Válvulas ..... n. 4

Transmisión secundaria ..... 15/48 (ALP 4.0)
15/42 (MOTARD M4)

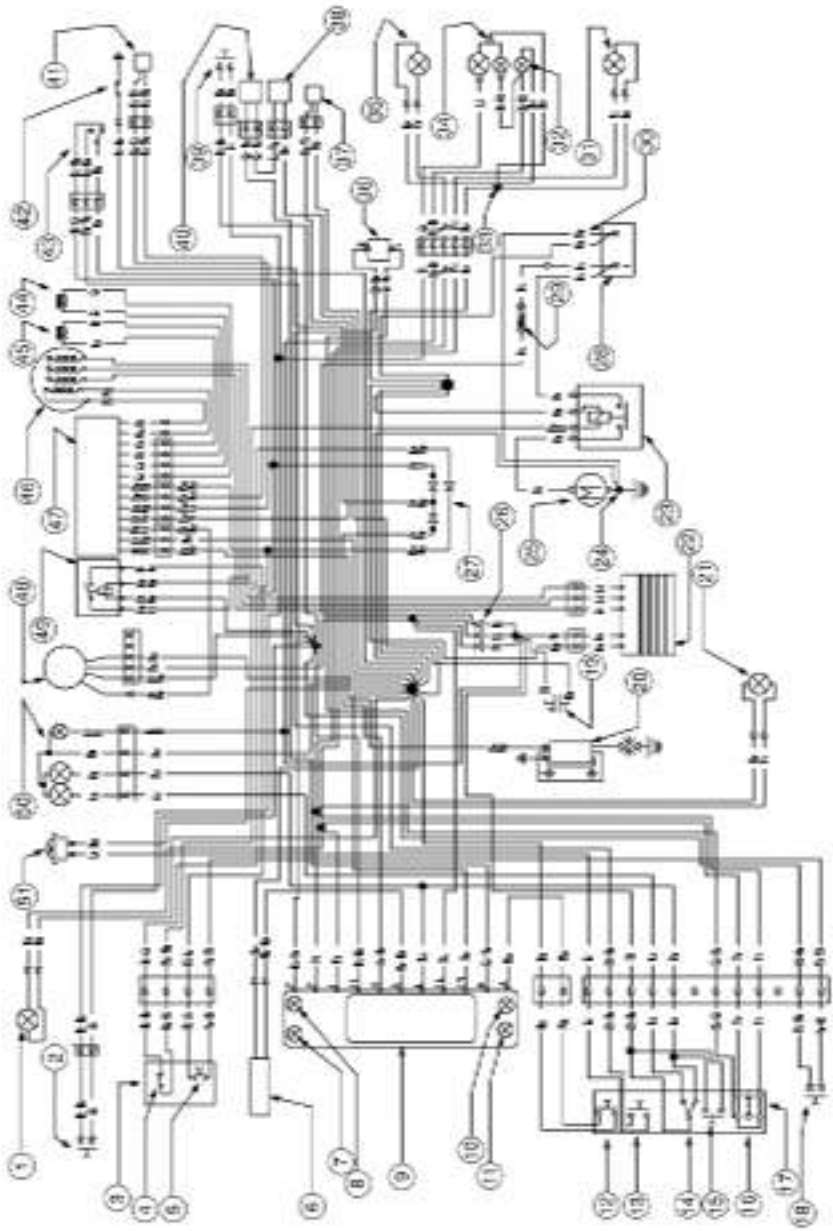
Cadena con O-Ring.....REGINA DERVIO 5/8' - pasos 112 (ALP 4.0)
REGINA DERVIO 5/8' - pasos 110 (MOTARD M4)

Grasa para varillaje ..... BARDAHL MPG2

Juego válvulas ..... admisión 0,05 - 0,10 mm
escape 0,8 - 0,13 mm

Arranque ..... eléctrico

ESQUEMA ELECTRICO



ESQUEMA ELECTRICO

1) INDICADOR DE DIRECCION DERECHO (BOMBILLO 12V-10W)
2) PULSADOR STOP DELANTERO
3) GRUPO MANDOS DERECHO
4) PARADA MOTOR
5) PULSADOR ARRANQUE
6) SENSOR GIROS RUEDA
7) TESTIGO LUZ DE CARRETERA
8) TESTIGO INDICADORES DE DIRECCION
9) DISPLAY
10) TESTIGO NEUTRO
11) TESTIGO CABALLETE
12) PULSADOR SCROLL
13) PULSADOR CLACSON
14) CONMUTADOR LUCES
15) RELAMPAGO LUCES
16) CONMUTADOR INDICADORES DE DIRECCION
17) GRUPO MANDO IZQUIERDO
18) PULSADOR EMBRAGUE
19) CONDENSADOR 4700 ?F - 25V
20) BOBINA A.T.
21) INDICADOR DELANTERO IZQUIERDO (BOMBILLO 12V-10W)
22) REGULADOR 12V
23) TELERRUPTOR DE ARRANQUE
24) MASA MOTOR
25) MOTOR DE ARRANQUE
26) GRUPO DIODOS 6A
27) GRUPO DIODOS
28) BATERIA HERMETICA
29) FUSIBLE 20A
30) MASA MOTOR - BATERIA
31) INDICADOR TRASERO IZQUIERDO (BOMBILLO 12V-10W)
32) LUZ PLACA (BOMBILLO 12V-5W)
33) NUDO CABLES NEGROS
34) PILOTO TRASERO (BOMBILLO 12V-5/21W)
35) INDICADOR TRASERO DERECHO (BOMBILLO 12V-10W)
36) INTERMITENCIA
37) MARIPOSA
38) GRIFO GASOLINA
39) PULSADOR STOP TRASERO
40) RETARDADOR SEÑAL INDICADOR CARBURANTE
41) SENSOR CAMBIO
42) INTERRUPTOR POSICION NEUTRO
43) CABALLETE LATERAL
44) PICK-UP
45) PICK-UP
46) GENERADOR
47) CENTRALITA ELECTRONICA
48) CONMUTADOR DE LLAVEE
49) RELE CABALLETE
50) PROYECTOR CON BOMBILLO 12V-55/60W Y LUZ DE POSICION 12V-5W)
51) CLACSON 12V

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

DISPOSITIVOS ELECTRICOS

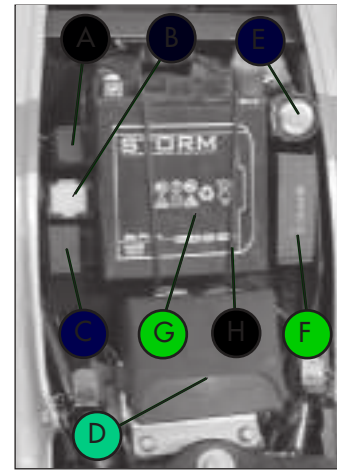
Quitar el sillín girando el tornillo de bloquéo de 1/4 de giro en sentido contrario a las agujas del reloj y deslizandola hacia atras.

ATENCION:
Para evitar dañar la instalación eléctrica no desconectar nunca cables con el motor en marcha.

RELE' CABALLETE A

FUSIBLE B - dos de 20A

ATENCION:
Antes de sustituir el fusible quemado, buscar y eliminar el daño que ha provocado la quemadura. No intentar nunca sustituir el fusible utilizando otro tipo de material (por ejemplo un trozo de cable eléctrico).
Controlar el fusible por problemas de arranque y de luces.



INTERMITENCIA C

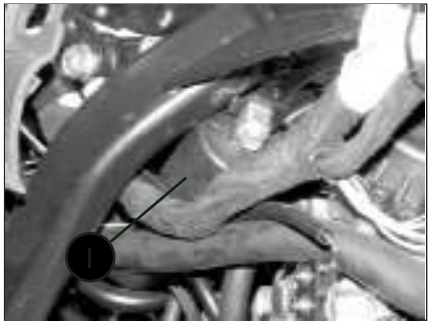
CENTRALITA DE ARRANQUE D

RELE' DE ARRANQUE E

REGULADOR DE TENSION F

NOTA RELATIVA A LA BATERIA G
Introducir la batería en su alojamiento (posición como en la foto) fijandola con el elástico de equipamiento H.
Conectar al terminal del cable de color negro al negativo (-) y el cable de color rojo al positivo (+) y colocar el capuchón rojo de protección.
Montar nuevamente el sillín.

BOBINA A.T. – MOTOR DE ARRANQUE
Para acceder a estos componentes es necesario desmontar el sillín, los paneles laterales anteriores y el deposito (ver página 373, 374 por ALP y 375, 376 por MOTARD).



CAP. 2 USO DEL VEHICULO

Controles y mantenimiento antes y después del uso en todoterreno

Lubricantes aconsejados

Rodaje

Arranque del motor

Parada del motor

Abastecimiento de gasolina

2 CONTROLES Y MANTENIMIENTO ANTES Y DESPUÉS DEL USO EN TODOTERRENO

Para evitar desagradables inconvenientes durante el funcionamiento del vehículo se aconseja efectuar, sea antes que después del uso, algunas operaciones de control y manutención. En efecto, pocos minutos dedicados a ésta operación, además de obtener una conducción mas segura, pueden hacerle ahorrar tiempo y dinero. Por lo tanto proceder de la siguiente manera:

NEUMATICOS	verificar la presión, las condiciones generales y el espesor de la banda de rodadura.
RAYOS	verificar el correcto tensionamiento.
CONJUNTO DE PERNOS	verificar el apriete de todos los pernos.
CADENA	verificar el tensionamiento (juego 20 mm) y si es necesario engrasar.
FILTRO DEL AIRE	limpiar el filtro y mojarlo con el aceite especial (ver pág. 369).

Nota:
Verificar la presencia de los documentos de identificación del vehículo.
En los dias frios se aconseja antes de la salida, calentar el motor dejandolo en función en ralentí por algunos instantes. Cada vez que utilizamos el vehículo en todo terreno es necesario lavarlo con muy bien, secarlo y luego lubricarlo.

LUBRICANTES ACONSEJADOS

Para conseguir un funcionamiento mejor y alargar la vida del vehículo recomendamos utilizar preferiblemente los productos indicados en la tabla:

TIPO DE PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TECNICAS
ACEITE MOTOR (2,1 lt)	BARDAHL XTM15W 50
ACEITE FRENOS	BARDAHL brake fluid DOT 4
ACEITE PARA HORQUILLA (570 cc DER. e IZQ.)	LIQUI MOLY RACING SUSPENSION OIL SAE 7,5
GRASA PARA VARILLAJE	BARDAHL MPG2

Nota:
Para las intervenciones de sustitución recomendamos seguir escrupolosaménte la tabla.

RODAJE

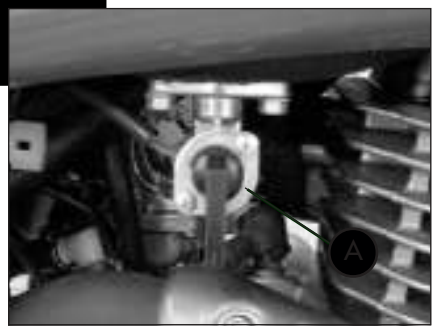
El rodaje dura alrededor de 10 horas de actividad, durante éste periodo aconsejamos:

- Usar el vehículo después de haber calentado bien el motor.
- Evitar viajar a velocidad constante (variando la velocidad cada componente se asienta uniformemente en menor tiempo.
- Evitar girar el mando del acelerador por mas de 3/4.

ATENCION:
Después de los primeros 1000 kms de recorrido sustituir el aceite del motor.

ADVERTENCIA
Es necesario cerciorarse después de los 1000 km. de recorrido, que el filtro de metal, ubicado en la parte final del deposito de aceite, esté limpio (ver pág. 360). Si así no fuese, utilizar un chorro de aire comprimido.

- Utilizar siempre gasolina super sin plomo.
- Después de la primera salida en todo terreno, proceder a la **verificación de todos los pernos y tornillos**.



ARRANQUE DEL MOTOR

- Girar la llave en el conmutador en sentido contrario a las agujas del reloj y cerciorarse que el testigo del neutro (N), colocado en el tablero, esté prendido.

ADVERTENCIA:
Antes de girar la llave recordarse de conmutar la luz en la posición de luz de cruce (ver pág. 333), para obtener la mayor reducción posible de consumo de la batería.

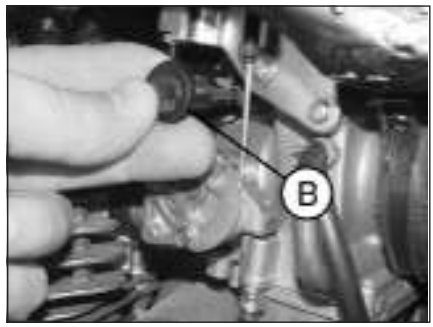
- Colocar el interruptor de emergencia, ubicado sobre el mando del gas, en posición (0).
- Girar el grifo del combustible A:
  OFF = cerrado
  ON = abierto
- Tirar hacia el externo el botón del start B, colocado en el carburador del lado izquierdo, hasta la segunda posición.

Para vehículos solamente con arranque eléctrico

- Tirar la palanca del embrague y al mismo tiempo empujar el pulsador de arranque sobre el mando gas sin girar el mando del gas

Para vehículos con palanca de arranque (opcional)

- Actuar en la palanca de arranque, empujando con el pié un golpe fuerte y luego plegar la palanca misma.
- Esperar unos 2 minutos para recalentar el motor sin girar el mando del gas y luego bajar el start B parandose en la primera posición.



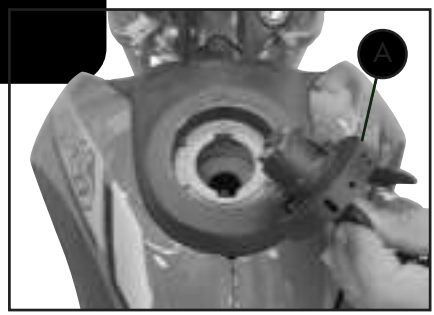
Nota:
El arranque del motor se produce también con el caballete bajado, siempre que el testigo del neutro (N) se encuentre prendido.

Nota:
En caso de emergencia, éste vehículo puede funcionar también sin usar la batería.

PARADA DEL MOTOR

- Parados, con el cambio en neutro, girar la llave en el conmutador en posición "OFF".
- Después de un largo recorrido, antes de apagar el motor, es aconsejable dejarlo girar por algunos instantes.
- Con el motor parado cerrar siempre el grifo del combustible.

ATTENTION:
El vehículo está equipado con una instalación de luces siempre encendidas, por lo tanto si el mismo se apaga con el conmutador RUN-OFF, ubicado en la parte derecha del manillar, las luces quedan prendidas. En este caso, podría producirse la descarga prematura de la batería.



ABASTECIMIENTO DE GASOLINA

- Apagar el motor.
- Quitar la tapa A.

Nota:
La capacidad del tanque es de unos 10,5 litros de los cuales 3 de reserva.

Eventuales desbordamientos de gasolina encima de la carrocería u otras partes, deben ser inmediatamente secadas.

Antes de abastecer gasolina apagar el motor.
La gasolina es extremamente inflamable.
Evitar derramar gasolina del deposito durante el abastecimiento.

No acercarse a la boca del tanque con llamas libres o cigarrillos encendidos: peligro de incendio.
Evitar también de respirar vapores nocivos.

CAP. 3 CONTROLES Y MANTENIMIENTO

Comprobación nivel aceite motor
Cambio aceite motor y filtro de aceite
Tubo recolección humo
Aceite bomba frenos, espurgo frenos
Aceite horquilla
Filtro aire
Bujía
Frenos: delantero, trasero
Carburador
Batería
Desmontaje de las partes de plastico
Notas para todo terreno
Sustitución grupo transmisión final
Limpieza del vehículo y comprobaciones
Comprobaciones despues de la limpieza
Manutención programada
Larga inactividad del vehículo
Despues de un largo periodo de inactividad

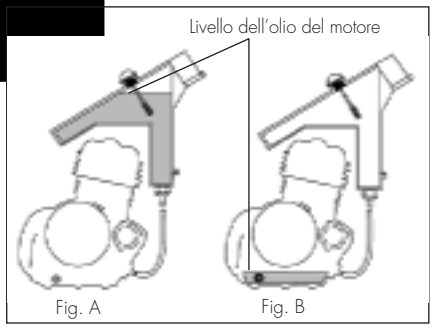
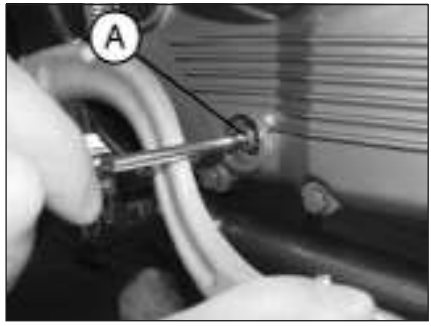


Fig. A Fig. B

COMPROBACION NIVEL ACEITE EN EL MOTOR

En este vehículo, la comprobación del aceite se debe realizar con el motor caliente, puesto que el deposito de aceite se encuentra ubicado más arriba del motor (ver esquema).



Procedimiento comprobación nivel aceite

- Comprobar que haya aceite en el interior del bloque motor. Para poder realizar esta operación aflojar el tornillo de inspección del nivel del aceite del bloque del motor **A** y comprobar que salga aceite. De esta manera nos aseguramos que en el interior del bloque motor haya una determinada cantidad de aceite.

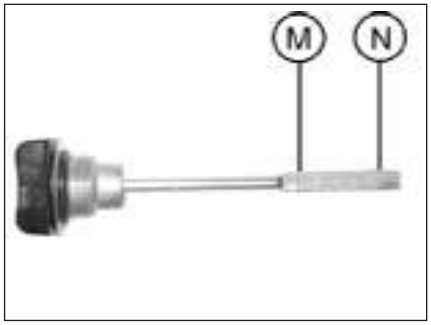


- En el caso que no salga aceite, proceder con el llenado (1,9 litros) a través de la tapa de llenado **L** (ver figura).

Comprobación del nivel del aceite
Se debe realizar solamente después de haber comprobado que haya aceite en el motor (ver pág. 358).

- Poner en marcha el motor y dejarlo girar en ralentí por unos tres minutos.
- Apagar el motor y esperar un minuto.
- Quitar la tapa de la boca de llenado de aceite.
- Con un paño limpio quitar los restos de aceite de la varilla de nivel.
- Con la motocicleta en posición vertical, introducir nuevamente la varilla hasta que la rosca toque la boca de llenado de aceite, sin enroscar la tapa.

- Extraer la varilla y comprobar el nivel del aceite. El nivel indicado en la varilla debe estar comprendido entre **M** (MAX) y **N** (MIN). Si el nivel del aceite se encuentra por debajo de la línea **N**, añadir aceite nuevo por la boca de llenado hasta alcanzar el nivel **M**.



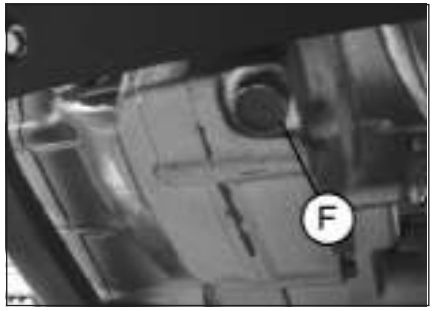
ADVERTENCIA:
No usar nunca la motocicleta si el nivel del aceite del motor se encuentra por debajo de la línea **N** (MIN) de la varilla de nivel.
No llenar nunca el motor de aceite por encima de la línea del nivel **M** (MAX).

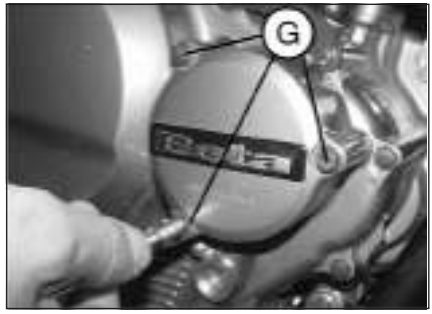


SUSTITUCIÓN ACEITE MOTOR Y FILTRO ACEITE

Efectuar siempre la sustitución del aceite con el motor caliente, prestando atención en no tocar el motor y el mismo aceite para evitar quemaduras.

- La sustitución del filtro del aceite debería realizarse junto con la sustitución del aceite.
- Colocar la moto sobre el caballete.
- Colocar un contenedor debajo del motor.
- Destornillar el tapón de llenado L y de vaciado F.
- Vaciar completamente el carter.





Cambio del filtro de aceite

- Quitar la tapa del filtro aceite destornillando las 3 tuercas de fijación G.
- Quitar el filtro aceite.

Vaciado del aceite del deposito
- Quitar los 4 tornillos de fijación cárter trasero motor.



- Quitar el tornillo Q y dejar salir todo el aceite del deposito.
- Se recomienda, al primer cambio de aceite (ver pág. 353), limpiar también el filtro de metal ubicado en la parte inferior del deposito del aceite.



El procedimiento para el desmontaje es el siguiente:
- Desenroscar la abrazadera del tubo de unión del deposito cárter motor.
- Con una llave inglesa, desenroscar en el sentido de las agujas del reloj la unión con red metálica.
- Limpiar con un chorro de aire.

ATENCION:
Protegerse siempre los ojos durante esta operación.



- Para el vaciado total del deposito de aceite, quitar el sillín, los paneles laterales delanteros y el deposito.
- Inclinar la moto hacia el lado izquierdo y desenroscar el tornillo H ubicada en el bastidor.



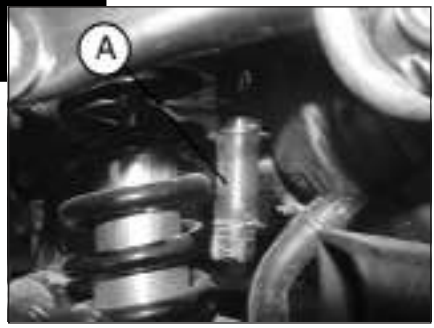
- Colocar el tubo de goma I.
- Colocar un recipiente en la extremidad del tubo.
- Inclinar el vehículo del lado de la salida del aceite.

Montaje
- Proceder en secuencia contraria al desmontaje del filtro de red de metal del deposito de aceite.
- Introducir un filtro de aceite nuevo.
- Colocar un poco de aceite en el Oring de la tapa filtro antes de introducirlo.
- Colocar la tapa del filtro después de haber montado muelle y Oring y apretar los tres tornillos de fijación.
- Montar nuevamente el tapón de drenaje del aceite ubicado en el cárter motor, con los dos tornillos de vaciado del deposito (si fuese necesario utilizar juntas nuevas).
- Introducir la correcta cantidad de aceite.
  cantidad aceite motor:
  cambio aceite ..... 1,9 lt
  con cambio filtro ..... 2,1 lt
  revisión ..... 2,3 lt

- Enroscar nuevamente la tapa de llenado.
- Arrancar el motor dejandolo girar por algunos minutos antes de apagarlo.
- Apagar el motor y esperar un minuto luego verificar el nivel y eventualmente hechar mas aceite sin sobrepasar el nivel max.

Nota:
Después de los primeros 1000 kms de recorrido sustituir el aceite del motor. Las sustituciones siguientes deberán realizarse a cada 4000 kms (15 meses), utilizando lubricantes aconsejados en pag. 352.
En cambio para el filtro de aceite la primera sustitución se debe realizar junto al aceite motor, las siguientes cada 8000 kms (45 meses).

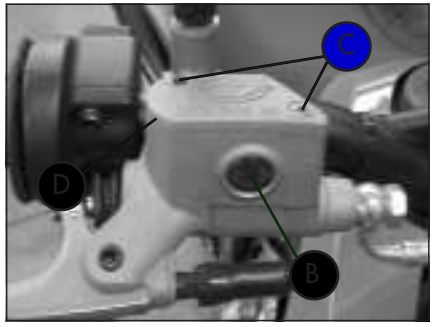
ADVERTENCIA:
Eliminar el aceite usado respetando las normas vigentes.



TUBO RECOLECCION HUMOS

El tubo recolección humos A está colocado en la parte izquierda del vehículo cerca del amortiguador, sale por la parte inferior de la caja del filtro y recoge los gases producidos por el aceite del motor. 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 adapto y eliminarlo según las normas en vigor.

Nota:
Efectuar el vaciado a cada 3000 kms.



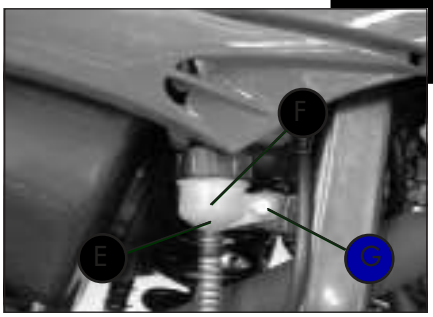
ACEITE BOMBA FRENOS, ESPURGO FRENOS

Freno delantero
Controlar a traves de la mirilla el nivel B la presencia de aceite. El nivel mínimo del aceite no debe ser nunca inferior a la referencia marcada en la mirilla B. Para restablecer el nivel proceder al llenado destornillando los dos tornillos C levantando la tapa D y colocar el aceite.
Mantener la moto en posición vertical y estable, posiblemente bloquear el manillar, para evitar que salga líquido de frenos.

Freno trasero

Verificar la existencia de aceite en el contenedor E. El nivel del aceite no debe ser nunca inferior a la marca F del nivel mínimo en relieve en el contenedor. Para restablecer el nivel proceder como descrito:

- Desenroscar el tornillo de fijacion del contenedor del aceite G.
- Extraer el contenedor de aceite de su alojamiento.
- Abrir la tapa prestando atención en mantener en posición vertical el contenedor del líquido de frenos.
- Envolver con papel absorbente como muestra la figura.
- Proceder con el llenado.

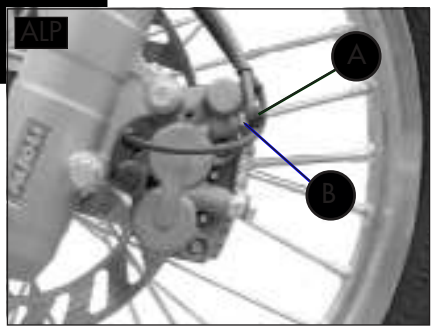


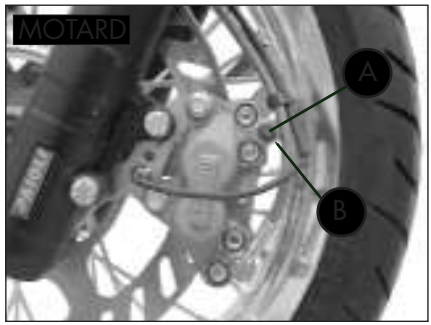


ATENCION:
El líquido para frenos es muy corrosivo, por lo tanto tener cuidado en no dejar caer gotas sobre las partes pintadas del vehículo.

ATENCION:
En el caso que se notara una escasa resistencia accionando la palanca del freno, el defecto podría ser provocado por una burbuja de aire en el circuito, en ese caso es necesario realizar la purga de los frenos (pág. 366/367) o dirigirse lo antes posible a un taller autorizado.

Nota:
Para la sustitución seguir la tabla a pag. 381 utilizando los lubricantes aconsejados en pag. 352.





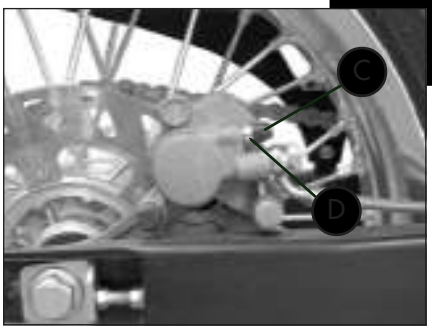
Espurgo freno delantero

Para quitar aire del circuito del freno delantero proceder de la siguiente manera:

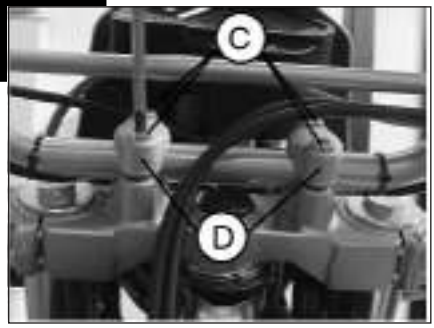
- Quitar el capuchón de goma **A** de la válvula **B**.
- Abrir el tapón del recipiente de aceite.
- Introducir una extremidad de un tubo en la válvula **B** y la otra en el interior de un contenedor.
- Destornillar la válvula **B** (con palanca del freno tirada) y bombear con la palanca del freno hasta que salga aceite sin burbujas de aire; durante ésta operación es importante no soltar completamente la palanca, rellenar continuamente el recipiente del aceite de la bomba del freno para compensar el aceite salido.
- Apretar la válvula y extraer el tubo.
- Volver a colocar el capuchón.

Espurgo freno trasero

Para quitar aire del circuito del freno trasero proceder de la siguiente manera:



- Quitar el capuchón de goma C.
- Abrir la tapa del recipiente de aceite.
- Introducir una extremidad de un tubo en la válvula D y la otra en el interior de un contenedor.
- Destornillar la válvula D (con palanca del freno tirada) y bombear con la palanca del freno hasta que salga aceite sin burbujas de aire; durante ésta operación es importante no soltar completamente la palanca, rellenar continuamente el recipiente del aceite de la bomba del freno para compensar el aceite salido.
- Apretar la válvula y extraer el tubo.
- Volver a colocar el capuchón.

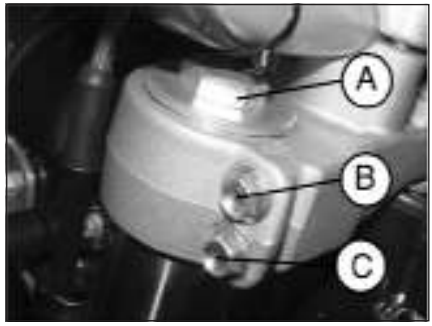


ACEITE HORQUILLAS

Barra derecha /izquierda

La descripción relativa a la sustitución del aceite de la horquilla tiene carácter solo informativo. Es aconsejable dirigirse a una oficina autorizada BETAMOTOR para efectuar ésta operación. Para la sustitución proceder de la siguiente manera:

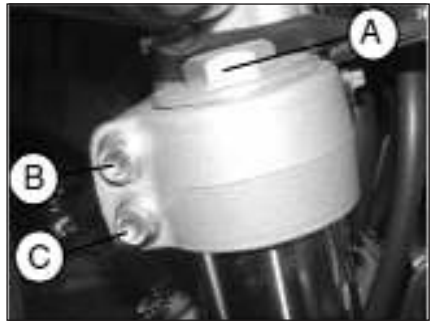
1) Quitar el manillar desenroscando los cuatro tornillos C de fijación de los dos pernos en U D.



2) Aflojar los tornillos B y C de apriete de la barra.
3) Quitar el tapón inferior (tornillo de exágono en la botella de la horquilla) y el tapón superior A.
4) Esperar que la barra se vacie completamente.
5) Volver a montar el tapón inferior de la botella de la horquilla.



6) Introducir aceite indicado en la tabla en pag. 352.

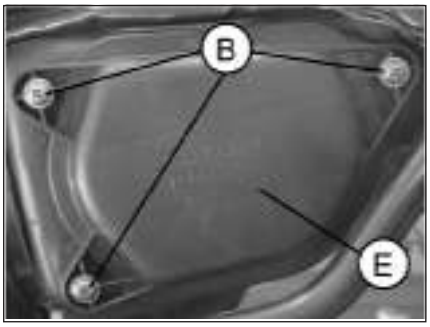


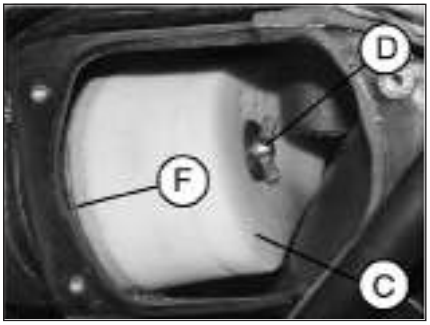
7) Volever a enroscar el tapón superior A.
8) Apretar en secuencia, primero el tornillo B, luego el tornillo C y nuevamente el tornillo B.

FILTRO DE AIRE

Para acceder al filtro es necesario:
- Levantar apenas el panel lateral izquierdo trasero **A**, como en la figura.
- Quitar la cobertura de plastico **E** destornillando los 3 tornillos de fijación **B**.
- Quitar el filtro **C** destornillando el tornillo de fijación **D** de la tapa sujeción filtro.
- Lavarlo con agua y jabón.
- Secarlo.
- Empaparlo en aceite para filtros y eliminar el aceite en exceso de manera que no gotee.
- Si fuera necesario limpiar también la parte interior de la caja del filtro.
- Proceder al montaje prestando atención al perfecto cerrado hermético del empaque de goma, engrasado antes para mejorar el cierre **F**.



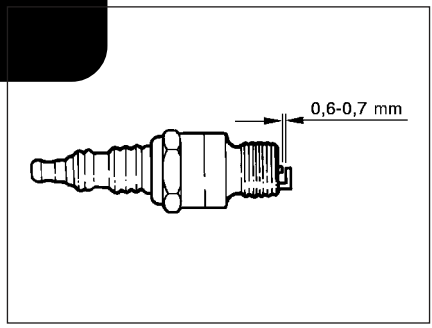




Nota:
En el caso que el filtro se encuentre muy sucio lavarlo antes con gasolina y después con agua y jabón.
En el caso que el filtro esté dañado sustituirlo.

ATENCION:
Después de cada intervención verificar que no haya quedado ningún objeto en el interior de la caja.

Efectuar la limpieza del filtro cada vez que el vehículo se utilice en todo terreno.



BUJIA

Montar una bujía en buen estado contribuye a disminuir el gasto de gasolina y a un optimo rendimiento del motor.
Es preferible quitar la bujía con el motor caliente (naturalménte prendido) puesto que los depósitos de carbón y el color del aislamiento dan importantes indicaciones sobre la carburación, la lubricación y el estado general del motor.

Para efectuar el control es suficiente quitar el capuchón de la corriente y desenroscar la bujía, utilizando la llave en dotación.
Limpiar cuidadosamente los electrodos con un cepillo de metal. Soplar la bujía con aire comprimido para evitar que eventuales residuos entren en el motor.
Examinar con un calibre de espesor la distancia entre los electrodos, ésta debe estar comprendida entre 0,6 - 0,7 mm, en el caso no esté comprendida entre éstos valores se puede corregir doblando el electrodo de masa.

Comprobar además que no haya rajaduras en el aislante o electrodos oxidados, en éste caso proceder a su sustitución.

Efectuar el control respetando la tabla en pag. 381.

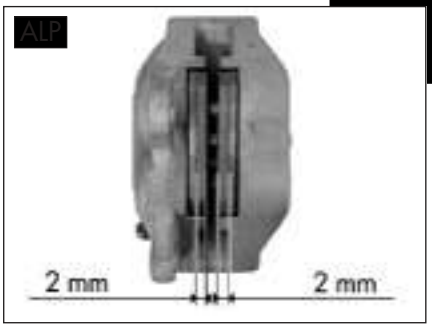
Lubricar la rosca de la bujía y (con el motor frio) enroscarla a mano hasta el tope, luego apretarla con la llave.

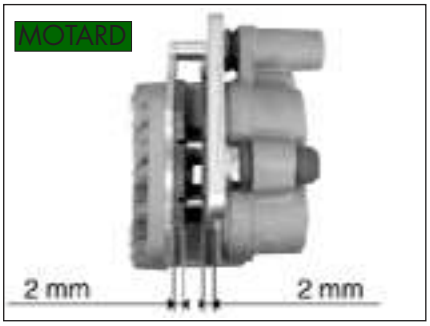
Nota:
- Recomendamos utilizar siempre bujías NGK CR9 EK - DENSO U27ETR.

FRENO DELANTERO

Comprobación
Para verificar el estado de desgaste del freno delantero es suficiente revisar la pinza la la parte delantera por donde es posible ver las pastillas, las cuales deberán tener un espesor de 2 mm de ferodo. En el caso que el espesor fuera inferior proceder inmediatamente a su sustitución.

Nota:
Efectuar el control respetando los tiempos y los kilometrajes indicados en la tabla en pag. 381.



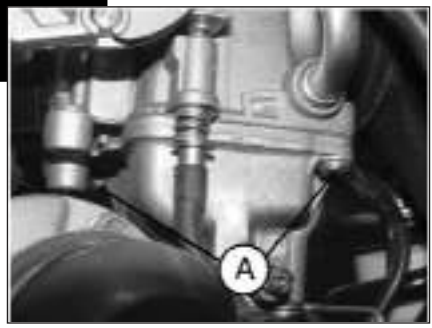


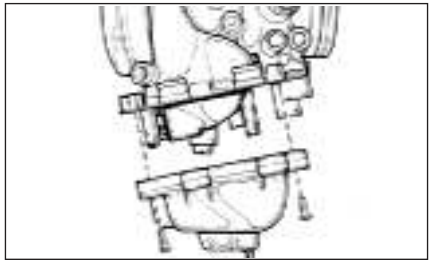
FRENO TRASERO

Comprobación
Para verificar el estado de desgaste del freno trasero es suficiente revisar la pinza por la parte superior por donde es posible ver las pastillas, las cuales deberán tener un espesor de 2 mm de ferodo. En el caso que el espesor fuera inferior proceder inmediatamente a su sustitución.

Nota:
Efectuar el control respetando los tiempos y los kilometrajes indicados en la tabla en pag. 381.







CARBURADOR

Para tener un optimo funcionamiento del carburador es importante efectuar una cuidadosa limpieza.
Desmontar del vehículo el carburador.
Desmontar la cuba, quitando antes los 2 tornillos A verificar la correcta posición del flotador cerciorarse que la plaquita porta flotador esté posicionada de manera paralela al plano del cuerpo carburador como muestra la figura. Verificar además la limpieza de los surtidores.

ADVERTENCIA:
Estas descripciones son de carácter exclusivamente informativo. En realidad es recomendable dirigirse a un taller autorizado BETAMOTOR.

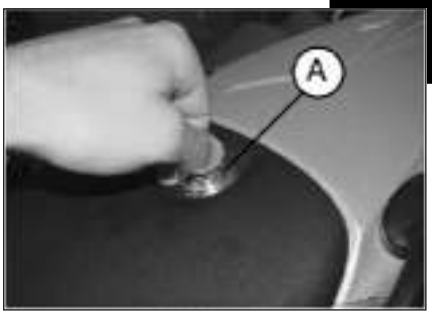


BATERIA

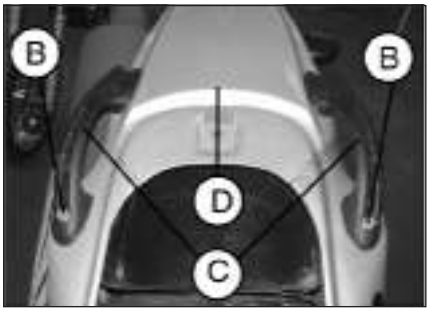
Verificar el estado de carga de la batería, midiendo la tensión con la batería en descanso "Vehículo apagado" con un voltmetro. Los voltios no deben ser inferior a 12,8 V.
En caso de batería descargada, utilizar un carga batería exterior; desenlazar la batería (si es posible removerla del vehìculo) y hacer de nuevo la carga siguiendo las instrucciònes indicadas en el papel de arranque de la moto.

DESMONTAJE DE LAS PARTES DE PLASTICO POR **ALP**

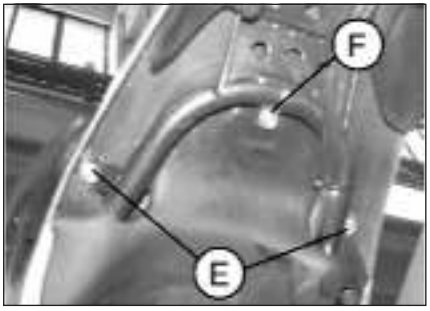
Para realizar mas facilmente comprobaciones o intervenciones en algunas zonas del vehículo, es indispensable desmontar las partes que componen la carrocería de la siguiente manera:



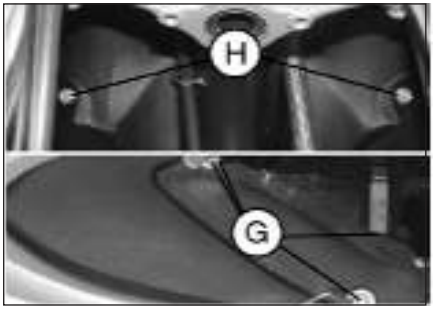
Desmontaje del sillín
- Destornillar el tornillo de fijación A y extraer el sillín desplazandola hacia la parte trasera de manera que salga del gancho colocado en el depósito gasolina.



Desmontaje manijas posteriores
- Desenroscar los dos tornillos B de fijación, luego, quitar los tornillos E de fijación ubicados debajo del guardabarros trasero, y luego quitar las manijas C, teniendo cuidado para no perder los espesores de goma.



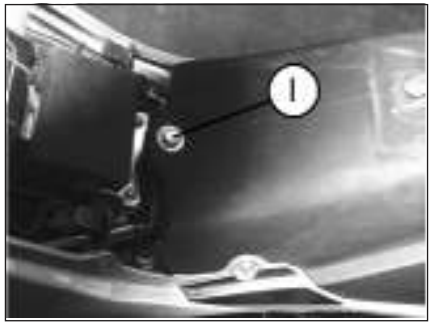
Desmontaje cola trasera
- Montar nuevamente el tornillo F de fijación y quitar la cola D.



Desmontar los paneles laterales delanteros
- Desenroscar los cuatro tornillos G de fijación (dos por cada lado) y quitar los dos tornillos H.
- Desmontar los paneles laterales delanteros teniendo cuidado en quitar antes la parte izquierda y luego la derecha.

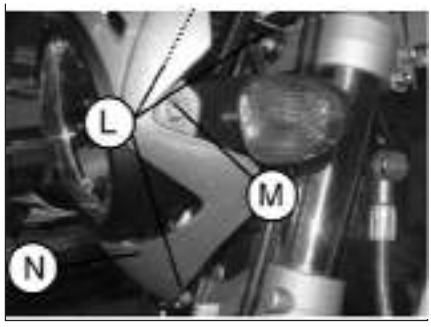


Desmontaje paneles laterales traseros
- Desenroscar los tornillos N de fijación después de haber quitado las manijas traseras y luego extraer los laterales.



Desmontaje del depósito de gasolina
- Desenroscar el tornillo I de fijación al bastidor, quitar el tubo del grifo del combustible y sacar el depósito extrayendolo hacia atras.

Nota:
El deposito se puede extraer con el panel lateral delantero, quitando antes los dos tornillos G inferiores.



Desmontaje soporte grupo óptico delantero.
- Desconectar todas las conexiones eléctricas y destornillar los tres tornillos L de fijación, una de las cuales colocada debajo del mismo grupo optico.

Desmontaje del grupo optico delantero
- Quitar el grupo óptico N desenroscando los tornillos M derecho e izquierdo.

DESMONTAJE DE LAS PARTES DE PLASTICO POR **MOTARD M4**

Para realizar mas facilmente comprobaciones o intervenciones en algunas zonas del vehículo, es indispensable desmontar las partes que componen la carrocería de la siguiente manera:

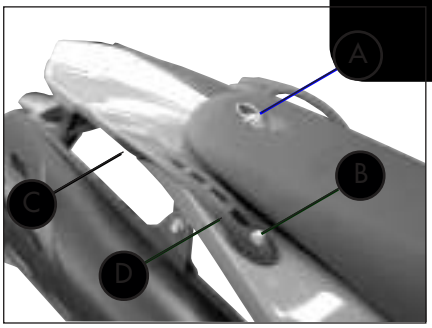
Desmontaje del sillín
- Destornillar el tornillo de fijación A y extraer el sillín desplazandola hacia la parte trasera de manera que salga del gancho colocado en el depósito gasolina.

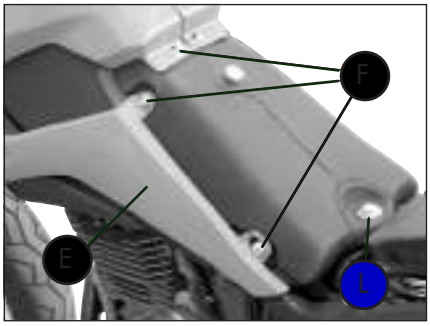
Desmontaje manijas posteriores
- Desenroscar los dos tornillos B de fijación, luego, quitar los tornillos C de fijación ubicados debajo del guardabarros trasero, y luego quitar las manijas D, teniendo cuidado para no perder los espesores de goma.

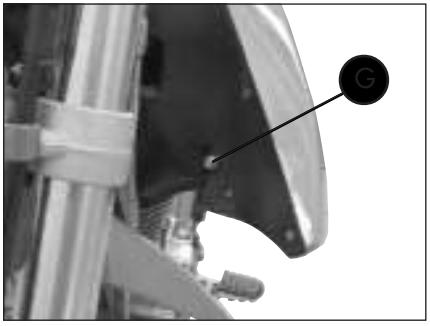
Desmontar los paneles laterales delanteros
- Desmontar los paneles laterales delanteros iniciando desde la izquierda E.
  Desenroscar los tres tornillos F y el tornillo G ubicada en la parte delantera, desenganchar el panel lateral del deposito y proceder de la misma manera con el panel lateral derecho H, añadiendo el tornillo I ubicado sobre el deposito.
  Y luego desmoontar el panel lateral H desenganchandolo de las estacas ubicadas en el deposito.

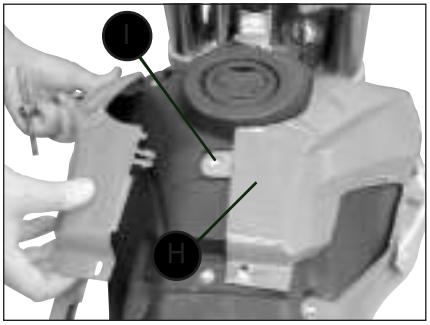
Desmontaje del depósito de gasolina
- Desenroscar el tornillo L de fijación al bastidor, quitar el tubo del grifo del combustible y sacar el depósito extrayendolo hacia atras.

Nota:
El deposito se puede extraer con el panel lateral delantero, quitando antes los dos tornillos F inferiores.



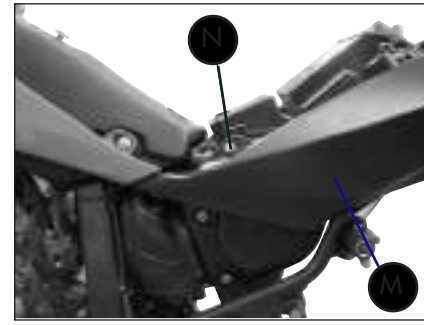






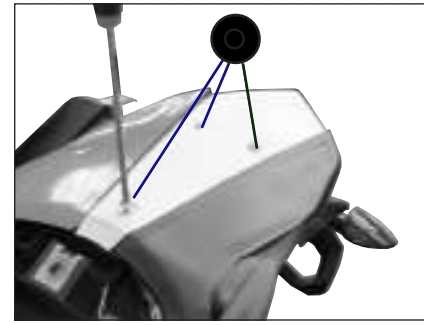
Desmontaje paneles laterales traseros

•Después de haber quitado los paneles laterales delanteras y las asas se puede proceder con el desmontaje de las partes de plástica traseras M desenroscando las dos fijaciones laterales N luego quitar los tres tornillos O, extraer los paneles laterales quitándolas de los encajes.



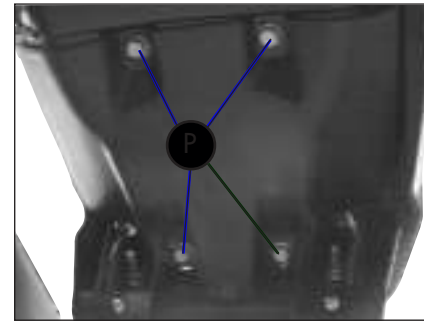
Desmontaje cola trasera

• Después de haber quitado los paneles laterales traseros, desenroscar los cuatro tornillos P ubicados debajo de la cola.



Desmontaje del grupo optico delantero

•Para el desmontaje del grupo óptico hay que desenroscar los cuatro tornillos Q.



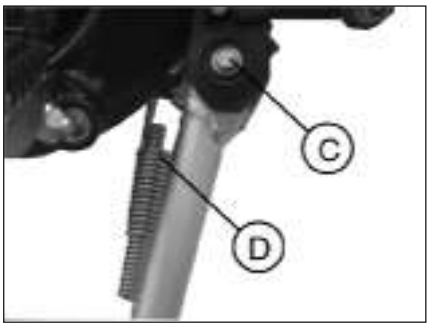


NOTA PARA TODO TERRENO

Para utilizar el vehículo en todo terreno es posible desmontar las partes que se retienen engorrosas tal como: porta placa de identificación, el caballete, el indicador de dirección y los estribos reposapiés para pasajero.

Desmontaje del caballete

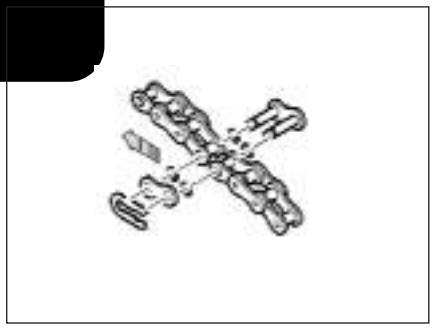
- Quitar el interruptor del caballete destornillando el unico tornillo de fijación C.
- Prestando atención quitar el muelle D de retorno del caballete y el mismo caballete.
- El vehículo está equipado con un interruptor de recuperación del caballete, será por lo tanto realizar un "puente" en las conexiones eléctricas del interruptor.



Desmontaje estribo pasajero

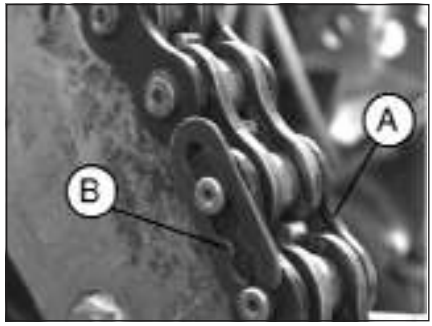
- Destornillar los dos tornillos E indicados en la figura y sacar el estribo pasajero completo de soporte fijación al bastidor.





SUSTITUCION GRUPO TRANSMISION FINAL

En el caso que haya necesidad de sustituir, por desgaste, uno de los componentes de la transmisión final (piñón, cadena y corona), se recomienda siempre sustituir todo el conjunto.



Sustitución de la cadena

- Actuar con un destornillador como muestra la figura.
- Quitar el anillo de retención B en el enganche A, después de haberlo localizado y colocado sobre la corona.
- Quitar el enganche y extraer la cadena.

Nota:
Para el montaje actuar en secuencia contraria, prestando atención a la correcta colocación de los O-Ring. El clip de seguridad debe ser montado en el sentido contrario a la rotación de la rueda (ver figura).

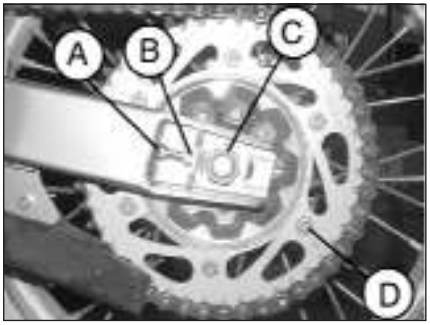
Sustitución piñón cadena
- Aflojar la rueda trasera.
- Aflojar las regulaciones de la cadena.
- Dejar desplazar la rueda hasta final de carrera de manera que se pueda aflojar la cadena.
- Destornillar los dos tornillos F de fijación de la tapa.



- Engranar antes la marcha y quitar el anillo de retención G de fijación del piñón.
- Es necesario desplazar la rueda hacia la parte delantera del vehículo, para aflojar la tensión de la cadena.
- Sustituir el piñón de la cadena.
- Para el montaje de manera contraria al desmontaje.



Sustitución de la corona
- Para sustituir la corona desmontar la rueda trasera, aflojando primero los reguladores derecho e izquierdo A y B, y luego desenroscando la tuerca del eje de la rueda C.
- Es necesario desplazar la rueda hacia la parte de adelante del vehículo, para aflojar la tensión de la cadena.
- Desenroscar los seis tornillos D de fijación de la corona.
- Para el montaje, actuar en secuencia contraria, colocando bloqueador de roscas en los seis tornillos de fijación.



LIMPIEZA DEL VEHICULO Y COMPROBACIONES

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 " (2-4 % de champú en agua) . Luego enjuagar abundantemente con agua y secar con un chorro de aire y un paño o con piel. Para la parte externa del motor usar petrolio, pincel y trapos limpios. El petrolio daña la pintura. Recordamos que para eventual lustrado con ceras siliconicas hay que proceder antes a un lavado.



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.



El lavado no debe ser nunca realizado bajo el sol especialmente de verano cuando la carrocería está aún caliente puesto que el champú que se seca antes que el agua puede provocar daños a la pintura. No utilizar nunca trapos mojado con gasolina o gasoil para lavar superficies pintadas o de material plástico, para evitar que pierdan su brillantez y las características mecánicas de los materiales.

COMPROBACIONES DESPUES DE LA LIMPIEZA

Después de limpiar la moto es buena norma:

- Limpiar el filtro de aire (proceder como descrito en pag. 369)
- Desmontar la cuba del carburador aflojando el tornillo de drenaje de la gasolina (proceder como descrito en pag. 372) para verificar eventual existencia de agua.
- Engrasar la cadena.

MANUTENCION PROGRAMADA

MOTOCICLI 4t Alp 4.0 Motard M4		fin del rodaje 1.000 km	1° servicio 5.000 km	2° servicio 10.000 km	3° servicio 15.000 km	4° servicio 20.000 km	5° servicio 25.000 km	6° servicio 30.000 km	7° servicio 35.000 km	8° servicio 40.000 km	9° servicio 45.000 km
motor	bujía		c	s	c	s	c	s	c	s	c
	filtro aceite motor	p	p	p	p	s	p	s	p	s	s
	embrague	c	c	c	c	s	c	c	c	s	c
	juego válvulas	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	aceite motor y filtro aceite	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
	regulación ralentí	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	tubos del aceite del motor	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
ciclistica	amortiguador trasero	c		c		c		c		c	
	batería		c	c	c	s	c	c	c	s	c
	tuercas y tornillos *	t	t	t	t	t	t	t	t	t	t
	cojinetes de la dirección y juego dirección	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	filtro aire	limpiar cada 1000 km		s		s		s		s	
	horquilla delantera	c		c		c		c		c	
	instalación eléctrica	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	instalación de frenos	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	líquido freno (sustituir cada 2 años)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	limpieza cadeba trabsmisión	cada 1000 km									
	condiciones y desgaste neumáticos	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
	tubos freno (sustituir cada 2 años)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
	tubos carburante (sustituir cada 2 años)	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c

* se recomienda el apriete después de cada uso en todo terreno

Indicaciones:
c - control (limpieza, regulación sustitución si fuese necesario)
s - sustitución
r- re gulación
p - lim pieza
t - a priete

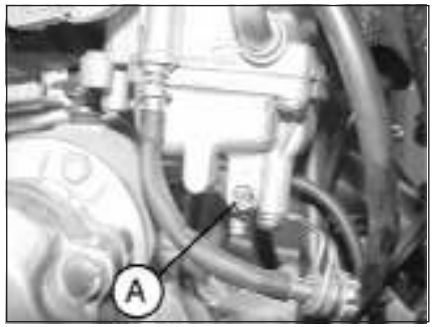
Advertencia:

En caso de intervenciones en la moto dirigirse a la cadena de Asistencia Autorizada Betamotor.

LARGA INACTIVIDAD DEL VEHICULO

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 % teniendolos 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 eroscar la bujía .
- Cubrir con un pelicula de aceite o silicona en aerosol las partes sin pintar, menos las partes de goma y los frenos.
- Quitar la batería y guardarla en lugar seco, cargandola una vez por mes.
- Tapar el vehículo con un telón para protegerlo del polvo.



- Descargar la cuba del carburador actuando en el tornillo A. El combustible extraido de la cuba con un tubo debe ser recogido en el interior de un recipiente y colocado en el depósito del combustible sin desperdiciarlo en el medio ambiente.
- Apretar nuevamente el tornillo.

DESPUES DE UN LARGO PERIODO DE INACTIVIDAD

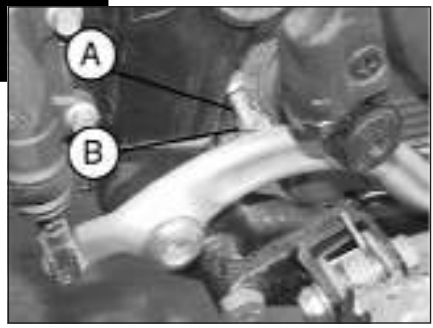
- Colocar la batería
- Restablecer la presión de los neumáticos.
- Verificar el apriete de todos los tornillos de levada importancia mecanica.

Nota:
La verificación del apriete de los tornillos se debe realizar con una frecuencia periódica.

- Efectuar el primer arranque con el sistema de pedal: "kick starter" (donde previsto).

CAP. 4 REGULACIONES

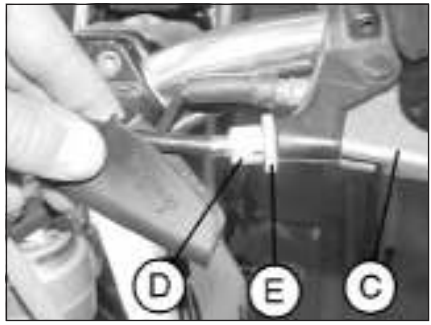
Regulación frenos
Regulación embrague
Regulación amortiguador trasero
Regulación ralentí
Regulación juego gas
Comprobación y regulación juego dirección
Tensionamiento cadena
Haz luminoso



REGULACION FRENOS

Freno delantero
El freno delantero es de disco con mando hidráulico por lo tanto no necesita regulaciones.

Freno trasero
El freno trasero es de disco con mando hidráulico.
Es posible variar la posición del pedal en altura interviniendo en los reguladores A y B.
Mantener un juego mínimo de 5 mm en la palanca.

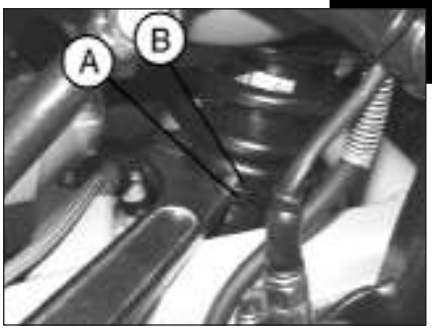


REGULACION DEL EMBRAGUE

La única operación que se efectúa en el embrague es es la regulación de la palanca C.
Para efectuar ésta regulación actuar en el regulador D.
En el caso se efectúe la regulación en el tornillo de regulación es importante una vez terminada la operación apretar la tuerca E de manera que el tornillo de regulación se quede en la posición deseada.

Nota:
El embrague debe tener un juego comprendido entre 1 mm y 2 mm.

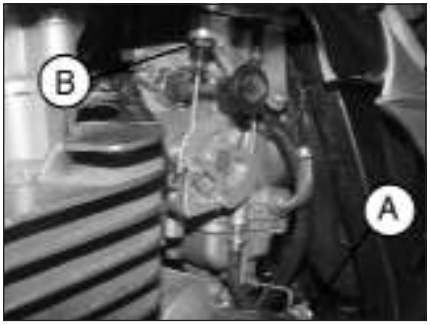
AJUSTE AMORTIGUADOR TRASERO



Para efectuar el ajuste de la pre carga del muelle, actuar con una llave "C", primero en la contra tuerca A para aflojar la tuerca B de regulación.
Una vez que se haya encontrado la mejor regulación apretar la tuerca B y la contratuerca A.

ATENCION:
Para el ajuste del amortiguador trasero de ALP 4.0, se debe considerar que la longitud del muelle de pre carga estándar es de 194 mm, mientras que la longitud del muelle del amortiguador trasero del MOTARD 4.0 con pre carga estándar es de 235 mm.

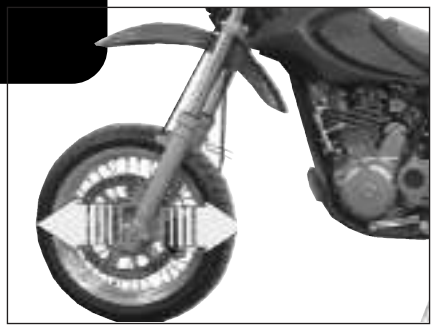
REGULACION RALENTI



Para realizar de manera correcta ésta operación, aconsejamos realizarla con el motor caliente, conectando un cuentarevoluciones electrónico al cable de la bujía. Actuar luego en el tornillo de regulación A regulando el ralentí (n° de giros de motor 1500±100).

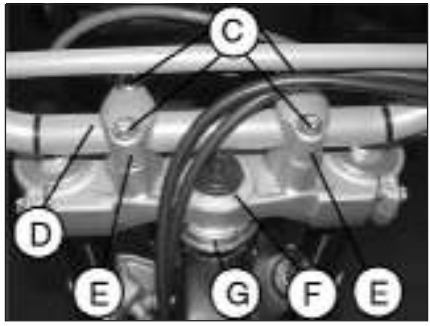
REGULACION JUEGO GAS

En el caso que en el mando del acelerador haya una carrera vacia superior a los 3mm medidos en el borde del mando, es necesario efectuar la regulación actuando en el regulador B de la empuñadura.



COMPROBACION Y REGULACION DEL JUEGO DE LA DIRECCION

Verificar periodicaménte el juego en el tubo de la dirección moviendo hacia adelante y hacia atras la horquilla como mostramos en la figura.
En el caso se note juego, proceder a la regulación actuando de la siguiente manera:



- Destornillar los 4 tornillos C.
- Extraer el manillar D, poniendo mucha atención en los pernos a U E.
- Aflojar la tuerca F.
- Recuperar el juego por medio de la tuerca G.

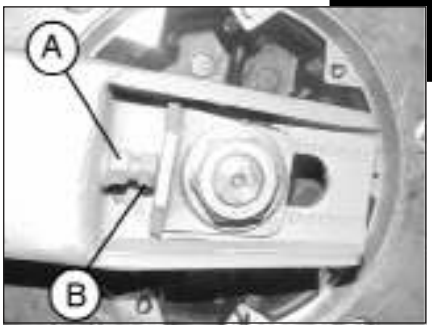
Para bloquearlo proceder de manera contaria.

Nota:
Una correcta regulación, además de no dejar juego, no debe provocar endurecimiento o irregularidad durante la rotación del manillar; verificar el sentido de montaje de los pernos a U que puede variar la posición del manillar.

TENSIONAMIENTO CADENA

Para una mas larga vida de la cadenade transmisión es oportuno controlar periodicaménte su tensión.
Si el juego de la cadena supera los 20 mm proceder al tensionamiento.

- Aflojar las tuercas en ambos brazos de la horquilla trasera.
- Actuar en la tuerca B hasta obtener la tensión de la cadena deseada.
- Proceder de la misma manera actuando en la tuerca B colocada en el otro brazo de la horquilla hasta obtener la perfecta alineación de la rueda.
- Apretar la contratuerca A en ambos brazos de la horquilla trasera.

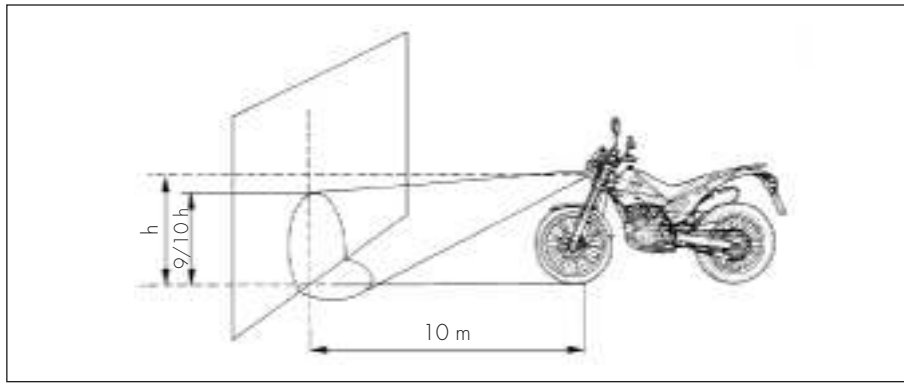




20 mm

HAZ LUMINOSO

- La regulación del haz luminoso se realiza manualménte después de haber destornillado con una llave Allen el tornillo ubicado en los lados del grupo optico.
- La orientación del haz luminoso debe ser verificado periodicaménte. La regulación es solo vertical.
- 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.

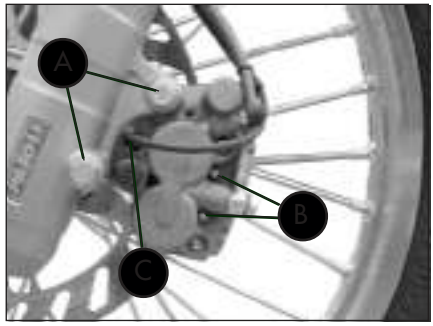


CAP. 5 SUSTITUCIONES

Sustitución pastillas freno delantero
Sustitución pastillas freno trasero
Sustitución bombillas ALP
Sustitución bombillas MOTARD
Sustitución bombillas indicadores de dirección

SUSTITUCION PASTILLAS FRENO DELANTERO

La descripción relativa a la sustitución de las pastillas es de caracter informativo puesto que es aconsejable dirigirse a un taller autorizado Betamotor para efectuar ésta operación.



FRENO DELANTERO POR ALP 4.0

Para la sustitución es necesario proceder de la siguiente manera:

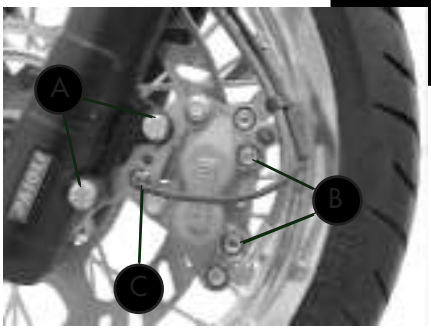
- Desmontar la pinza destornillando los dos tornillos A
- Desenroscar los dos tornillos B.
- Extraer las pastillas.
- Para el montaje proceder de manera contraria, colocando bloqueador de roscas en los tornillos A.

ATENCIÓN:
Durante el desmontaje de la pinza de frenos delantera prestar atención para no dañar el sensor C.

Prestar mucha atención al correcto montaje de los tornillos para evitar problemas de frenada.

En el caso se tenga que desmontar el disco freno, en el montaje aplicar bloqueador de roscas a los tornillos.

FRENO DELANTERO POR **MOTARD M4**



Para la sustitución es necesario proceder de la siguiente manera:

- Desmontar la pinza del soporte especial C, desenroscando los dos tornillos A.
- Desenroscar los dos tornillos B.
- Extraer las pastillas.

ATENCIÓN:
Durante el desmontaje de la pinza de frenos delantera prestar atención para no dañar el sensor C.

- Para el montaje proceder de manera contraria, colocando bloqueador de roscas en los tornillos A.

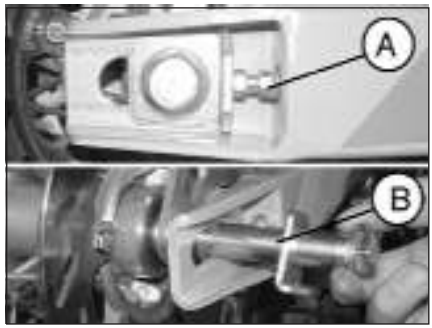
Prestar mucha atención al correcto montaje de los tornillos para evitar problemas de frenada.

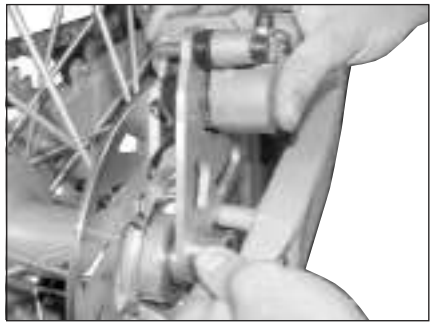
En el caso se tenga que desmontar el disco freno, en el montaje aplicar bloqueador de roscas a los tornillos.



SUSTITUCION PASTILLAS FRENO TRASERO

La descripción relativa a la sustitución de las pastillas es de caracter informativo puesto que es aconsejable dirigirse a un taller autorizado Betamotor para efectuar ésta operación.





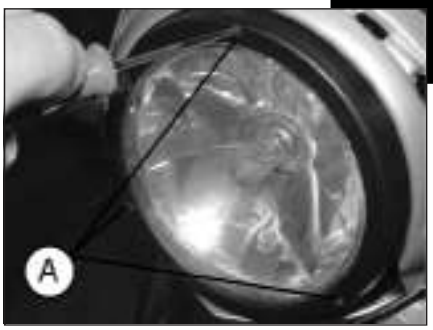
Para la sustitución es necesario proceder de la siguiente manera:

- Colocar la moto sobre en caballete central sin que la rueda trasera toque el suelo.
- Aflojar el regulador de la rueda A derecho e izquierdo y quitar el eje de la rueda B.
- Extraer la pinza de frenos con la placa.
- Quitar los ferodos desgastados y sustituirlos con nuevos del mismo tipo.
- Para el montaje proceder en secuencia contraria a lo descrito antes.
- Es necesario asegurarse haber colocado correctamente las pastillas, después de haber montado la pinza y el soporte de la rueda, utilizando la palanca del freno para cerrar el pistón de la pinza, para poder comprobar en seguida el correcto montaje.

SUSTITUCIÓN BOMBILLAS **ALP**

DELANTERO

Quitar los tres tornillos de fijación y el marco del faro.



Quitar los tres tornillos A que fijan la parábola y extraerla.

Extraer el conector de la lámpara en sentido contrario a las agujas del reloj y extraer la lámpara quemada.

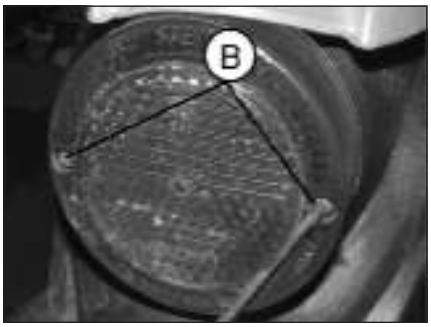
Introducir una lámpara nueva teniendo cuidado en no tocar la ampolla para evitar comprometer la eficacia y girarla en sentido de las agujas del reloj hasta el tope.

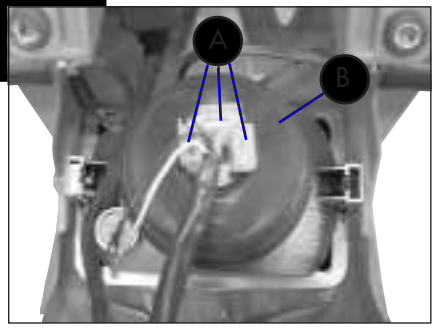
Volver a montar el conector, la parábola y el marco del faro procediendo de manera contraria al desmontaje.

SUSTITUCIÓN BOMBILLAS **ALP**

TRASERO

Quitar los dos tornillos de fijación B y el transparente.
Sustituir la bombilla defectuosa.
Las bombillas tienen un injerto de bayoneta, por lo tanto para quitarla es suficiente empujar levemente, girar en sentido contrario a las agujas del reloj por 30° y luego extraerlas.





SUSTITUCION BOMBILLAS
MOTARD M4

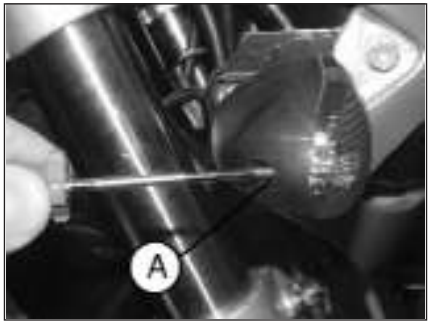
DELANTERO
Para sustituir la bombilla del faro desconectar los conectores A de la bombilla y quitar la protección de goma B.
Girar en el sentido contrario a las agujas del reloj la brida de fijación C y quitar la bombilla de la parábola.



Introducir la bombilla nueva (12V - 55/60W) prestando atención en no tocar la ampolla para evitar perjudicar la eficacia de la misma y girar la brida de fijación C en el sentido de las agujas del reloj hasta el tope.



Nota:
En la versión MOTARD M4 los indicadores de dirección y el piloto trasero no necesitan ningún tipo de mantenimiento especial puesto que el haz luminoso está emanados por led.



SUSTITUCION BOMBILLAS INDICADORES DE DIRECCION

Destornillar el tornillo A y quitar el transparente.

Sustituir la bombilla defectuosa.

Las bombillas tienen un injerto de bayoneta, por lo tanto para quitarla es suficiente empujar levemente, girar en sentido contrario a las agujas del reloj por 30° y luego extraerlas.

Bombilla del faro delantero	12V-55/60W
Luz de posición	12V-5W
Bombilla indicadores de direccion der./izq. delantero/trasero (solo para ALP 4.0)	12V-10W
Bombilla del faro trasero (solo para ALP 4.0)	12V-5/21W
Bombilla luz placa	12V-5W

CAP. 6 QUE HACER EN CASO DE MERGENCIA

INDICE ALFABETICO

INCONVENIENTE	CAUSA	REMEDIO
El motor no arranca	- Circuito de alimentación gasolina atascado (tubos, deposito gasolina, grifo)	Efectuar la limpieza del circuito
	- Filtro del aire excesivamente sucio	Actuar como indicado en pag. 369
	- No llega corriente a la bujía	Efectuar la limpieza o la sustitución de la bujía. Se continúa el inconveniente dirigirse a un nuestro Concesionario
	- Motor ahogado	Con el gas completamente abierto insistir por algunos instantes en el arranque. Si no se obtienen resultados es necesario desmontar la bujía y secarla
El motor tiene fallos de encendido	- Bujía con la distancia entre eléctrodos irregular	Restablecer la correcta distancia entre los eléctrodos
	- Bujía sucia	Limpiar o sustituir la bujía
El pistón tiene martilleos de válvulas	- Encendido anticipado	Verificar la fase
	- Presencia de depósito de carbón en el interior del cilindro o en la bujía	Dirigirse a un Concesionario nuestro
El motor se recalienta y pierde potencia	- Escape atascado	Dirigirse a un Concesionario nuestro
	- Luz de escape obtruida	Dirigirse a un Concesionario nuestro
	- Encendido atrasado	Verificar la fase
Frenada delantera insuficiente	- Pastillas gastadas	Actuar como indicado en pag. 390
	- Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico	Actuar como indicado en pag. 364
Frenada trasera insuficiente	- Pastillas gastadas	Actuar como indicado en pag. 392
	- Presencia de aire o humedad en el circuito hidráulico	Actuar como indicado en pag. 365

Abastecimiento gasolina 356
Aceite bomba frenos 364
Aceite horquilla: barra derecha / barra izquierda 368
Aceite motor: control 358
Aceite motor: sustitución 360
Arranque 354

Busca de inconveniente 398

Carburador 372
Cerradura casco 332
Conmutador / bloquéo dirección 332
Controles después de la limpieza 380
Controles y manutención antes y después del utilizo en todo terreno 352

Datos identificación vehículo 328
Datos técnicos 342
Dirección: control y regulación 386

Embrague 384
Espurgo frenos 364
Esquema eléctrico 346

Filtro aire 369
Freno delantero control y sustitución pastillas 371/390
Freno trasero control y sustitución pastillas 371/392

LCD 334
Llaves y cerraduras 332
Lubricantes aconsejados 352

Manutención programada 381

Regulación embrague 384
Regulación frenos 384
Regulación juego gas 385
Regulación mínimo 385
Rodaje 353

Sustitución lámparas 393

Tablero y mandos 333
Tensionamiento cadena 387

Edition No. 2 - November 2005