MANUALE DI USO

1988

per motocicletti 2-tempi

125 / 250 / 350 / 500

cc

2.88

Art.Nr. 201.35

PREMESSA

Benvenuti nel Team KTM. Lei ha comprato una delle migliori Moto da fuoristrada. Un in bocca al lupo, sia per l'uso turistico che per la competizione.

Il presente manuale contiene le informazioni indispensabili per l'uso appropriato e la corretta manutenzione del Vostro motociclo KTM, unitamente e la nozioni necessarie per eventuali riparazioni. Vale per tutte le KTM 2-tempi di cilindrata dal 125 a 500 ccm, e è stato realizzato secondo la più recente evoluzione di questa serie, comunque, ci riserviamo il diritto di apportare modifiche migliorative, senza obbligo di aggiornamento del manuale stesso. Istruzioni più precise si possono trovare dal concessionario KTM. Le chiediamo di studiare con cura questo manuale prima di far uso del motociclo. Sopratutto noti bene le note „attenzione e consigli".

ATTENZIONE: seguite attentamente queste consiglie onde evitare danni a voi o alla moto.

La manutenzione della motocicletta è consigliata presso un concessionario KTM, sopratutto se il proprietario non è al corrente delle norme di base.

KTM MOTOR-FAHRZEUGBAU
Aktiengesellschaft
A-5230 MATTIGHOFEN/AUSTRIA

Indice

Consigli per la sicurezza 4

Consigli per il veicolo 5

Consigli per il primo rodaggio 6

Interventi post-rodaggio 7

Manutenzione telaio e motore 8

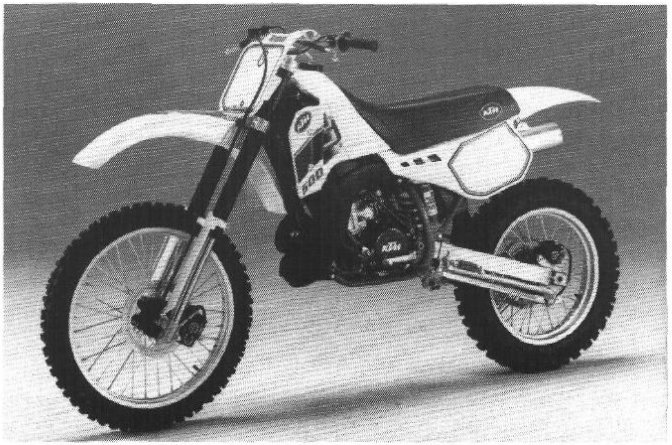
Programma di lubrificazione e manutenzione 32

Dati tecnici - telaio 33

ALLEGATI: 1 Poster recambi telaio

1 Poster recambi motore (con dati tecnici)

1 Manuale per forcella Marzocchi USD 40 (solo per moto con forcella Marzocchi)



ATTENZIONE: consigli per la sicurezza

- La benzina oltre ad essere infiammabile è anche molto nociva per qui fate attenzione. Non fate rifornimento di benzina se il motore è acceso. Non versate la benzina sul motore o sulla marmitta se questi sono ancora caldi. La fuoruscita di benzina deve essere subito pulita. Se erroneamente la benzina viene bevuta o entra negli occhi si consiglia una visita mèdica.
- Una motocicletta produce molto calore. Le parti in questione se vengono surriscaldate sono: il motore, la marmitta, il raffreddamento, i dischi dei freni e l'ammortizzatore. Per cui non toccate queste parti dopo l'utilizzo del mezzo.
- La KTM deve essere legata bene in caso di trasporto col rubinetto della benzina chiuso. Se la moto cade esce benzina dal carburatore e dallo sfiato del tappo del serbatoio.
- Non accendere il motore in luogo chiuso. Il fumo della benzina oltre ad essere nociva se respirato per lungo tempo dopo svenimento causa la morte.
- L'abbigliamento è importante per il motociclista; per l'uso corretto è obbligo: casco, stivali, protezioni di plastica, guanti, occhiali e giacca.
- Controllare livello liquido raffreddamento solo col motore freddo. Se necessario aprire il tappo con motore caldo facendo però molto attenzione alla pressione.
- Sostituire il liquido dei freni almeno una volta l'anno. Anche più se la moto è soggetta a molti lavaggi, causa l'entrata di acqua nel circuito frenante.
- Non mischiare liquido freno DOT 3 o DOT 4 con liquido freno DOT 5. Usare liquido freno DOT 4 per la Vostro moto KTM.

ATTENZIONE: consigli per la moto

- Usare solo benzina super piombata (ROZ 98), mischiata con olio per 2 T di buona qualità.
  Non usare benzina che contiene metanolo o alcol perchè puo rompere il motore e la garanzia non è più valida.
- Percentuale olio per miscela: (olio - benzina)
  125 – 1:30
  250 – 1:40
  350 – 1:50
  500 – 1:50
  Troppo poco olio o olio di qualità scadente rovina il motore. Troppo poco olio causa una cattiva resa del mezzo e una eccessiva fumosità della marmitta.
- Il rodaggio nei primi 500 km (o 5 ori) si deve fare senza sollecitare al massimo di giri il motore.
- Non girare mai il motore al massimo, quando è ancora freddo, lascia sempre scaldare.
- Se dovete cambiare i getti del carburatore, fatelo sempre in scale, per non rompere il motore.
- Se la pipetta della candela, o la candela non è posizionata sulla stessa, non usate la messa in moto perchè si può rompere il sistema elettrico d'accensione.
- Per bloccare le viti del motore al telaio usare dadi autobloccanti e solo ranelle semplici.
- Se viene smontato un perno si deve sempre pulire il filetto e il dado, poi ingrassare.
- Per il lavaggio della moto si consiglia di non usare un getto di acqua a vapore perchè il forte getto può penetrare nei cuscinetti, nel carburatore e nel sistema elettrico.
- Doppo il lavaggio del motociclo, provvedere a lubrificare gli ingrassatori posto sul forcellone e leveraggi nono.
- Per il raffreddamento usare solo liquido anti-ghiaccio di buona qualità (mischiato con acqua 2:1) per evitare corrosione o schiuma.
- Attenzione: liquido freno rovina la vernice della moto.
- Usare solo ricambi originale di KTM.

Consigli per il primo rodaggio

Il Vostro nuovo motociclo KTM è stato accuramente controllato dopo il montaggio. Ciò nonostante, prima di utilizzarlo, raccomandiamo vivamente di effetuare i seguenti controlli.

SUL MOTORE:

a) Controllare il livello olio cambio.
b) Verificare che carburatore e manicotto aria siano ben fissati.
c) Verificare la scorrevolezza del cavo comando gas: controllare che la valvola gas ritorni in posizione di minimo quando lasciando la manopola comando gas.
d) Verificare il gioco frizione, aggiustare se necessario.
e) Verificare che candela e capuccio siano ben fissati.
f) **Controllare il serragio di tutte le viti di fissagio del motore.**
g) Verificare che tutte le fascette dei manicotti del circuito di raffreddamento siano ben fissate.
h) Controllare il livello del liquido di raffreddamento nel radiatore.

SUL TELAIO:

a) Controllare la tensione della catena.
b) Serra il perno anteriore e posteriore.
c) Controllare i cuscinetti della testa di sterzo e, se necessario regolare il gioco.
d) Serrare i bulloni del forcellone.
e) Serrare tutte le viti ed i dadi.
f) Registrare la corsa a vuato della leva freno, e controllare il punto di resistenza del freno.
g) Controllare il livello liquido freni dei due serbatoi.
h) Controllare il corretto posizionamento del filtro aria.
i) Gonfiare i pneumatici alla pressione prescritta.
j) Controllare il smorzamento dell'ammortizzatore.
k) Controllare il smorzamento della forcella.
l) Controllare che il tubetto di sfiato del serbatoio non presenti strozzature.
m) Controllare l'impianto elettrico.

Interventi post-rodaggio

(Dopo ca. 100 km, oppure 1 ora)

SUL MOTORE:

a) Serrare la testa del cilindro con la coppia prescritta.
b) Sostituire l'olio cambio e controllare la tenuta olio del motore.
c) **Controllare che tutte le viti di fissagio del motore siano ben fissate.**
d) Controllare il punto di accensione e serrare il dado del volano.
e) Controllare che il tubo di sfiato del cambio sia ben fissato.
f) Regolare il minimo.
g) Controllare la tenuta del circuito di raffreddamento.
h) Controllare il livello del liquido di raffreddamento nel radiatore.
i) Accertarsi che i tubetti di raffreddamento non presenti strozzature.

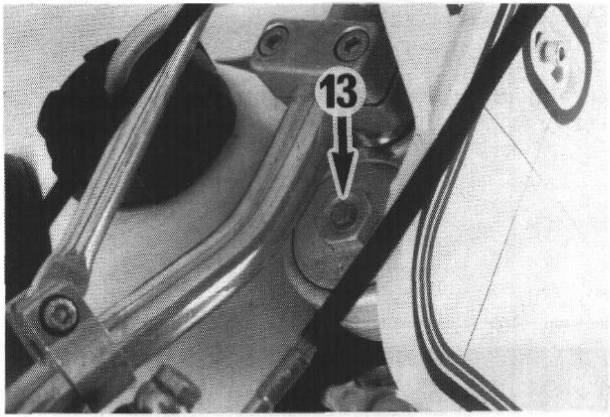
SUL TELAIO:

a) Controllare l'allentamento della catena e lubrificarla.
b) Serrare a fondo tutte le viti ed i dadi.
c) Controllare i raggi della ruota anteriore e di quella posteriore.
d) Registrare tutti i cavi.
e) Controllare il gioco del cusinetto della testa di sterzo.
f) Tappare il silenziatore e la marmitta.
g) Ingrassare i cuscinetti del leveraggio sospensione e del forcellone.
h) Controllare il livello liquido freni dei due serbatoi.
i) Controllare che i tubi di freni non presenti strozzature.

Forcella WP

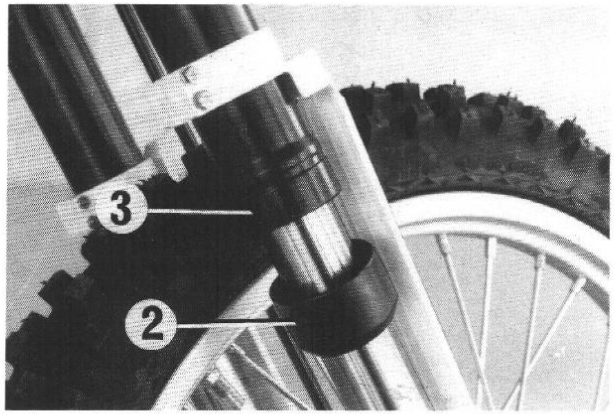
La forcella viene modificata nel suo funzionamento in questo modo:

- La precarica della molla puo essere aumentata con l'inserrimento di loccole (max. 25 mm). Non tutte le forcelle hanno le molle di eguale misura. WP controlla tutte le molle e se è necessario mette delle boccole per equilibrare le molle. Se quelle boccole sono montate devono restare con le varie molle.
- Con la quantita d'olio si puo modificare la fase di compressione. Aumentando la quantita di olio la forcella è piu rigida.



Sovrapressione

Durante l'uso se fa una sovrapressione della forcella. Prima di ogni gare deve aprire le vite di spurgo da qualche rotazione per lasciare fuoruscire la sovrapressione. Questa sovrapressione se fa di piu se le guarnizione sono utilizzati.



Pulizia parapolvere

La pulizia dei parapolvere (2) va eseguita ogni due gare impiego se molto sporco, aumentare la frequenza di intervento. Per effetuarla, togliere il parapolvere dal fodero (3); pulire accuratamente l'interno e l'esterno quindi rimontarlo.

Controllare livello olio

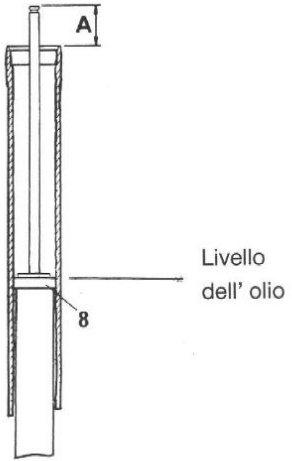
Anche il livello dell'olio va controllato ogni 2 gare. Per effettuare il controllo,smontare lo sterzo, togliere i tappi di chiusura (1), comprimere la forcella e sfilare dall'asta i paticolari 4-7. Rilasciare lentamente la forcella finchè l'olio nonpassa al di sopra della guida (8) dell'asta (10). A questo punto misurare la sprigenza (A) dell'asta.

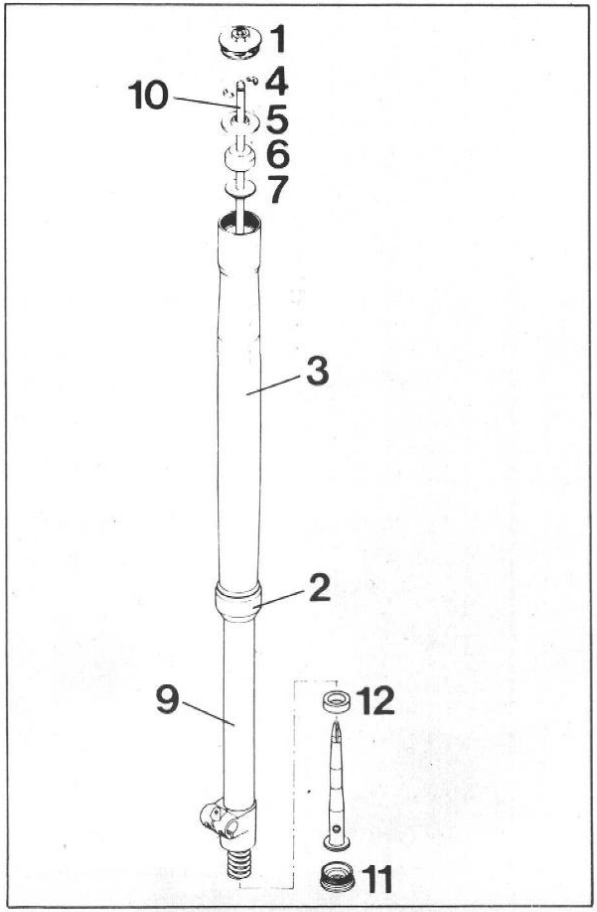
La quantita di olio puo influire sul grado di assorbimento nella di compressione: aumentando la quantita oppure piu grande è la quota (A), tanto piu rigida diviene la forcella.

A = 120 mm	morbida
A = 140 mm	media
A = 160 mm	rigida

REGOLAZIONE ORIGINALE: A = 140 mm

Effetuata la missurazione della quota (A), rimontare nella giusta sequenza i particolari 4-7 ed i tappi di chiusura.





Cambio dell'olio di forcella

Il cambio dell'olio va eseguito ogni 4 gare. Allentare i tappi superiori di chiusura e smontare gli steli. Togliere i tappi di chiusura (1), spingere il fodero (3) a battuta sopra il braccio per forcella (9) e togliere i particolare 4-7.
Sistemare lo stelo rovesciato in un contenitore e far defluire l'olio. Appoggiare l'asta pompante (10) a terra e comprimere piu volte il braccio per forcella onde pompar fuori l'olio rimasto nell'ammortizzatore. Lasciar sgocciolare a battuta fuori dal fodero, introduire ca. 640 ccm di olio, rimontare i tappi di chiusura a superiore e comprimere al massimo possibile lo stelo. Togliare il tappo di chiusura, spingere il braccio per forcella per 15 mm circa nel fodero e pompare con l'asta, per spurgare l'aria dall'ammortizzatore. Attendere alcuni minuti, quindi controllare il livello olio come precendentemente descritto.

Quantita olio: ca. 640 ccm olio per ammortizzatori SAE 10 per ogni gamba.

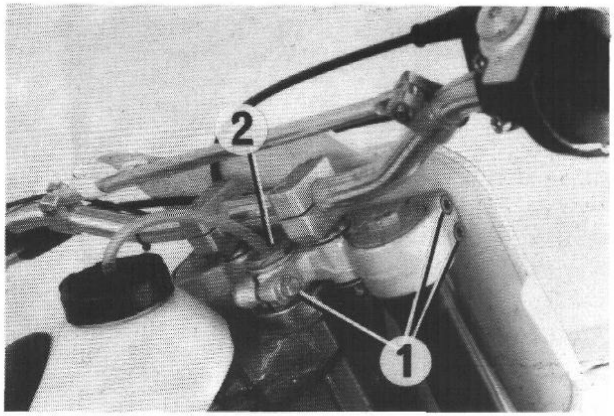
Variazione de precarico molla

Il precarico della molla puo essere aumentato con l'inserimento di bocco le precaricate (12). Smontare gli steli, capo volgere, togliere i tappi inferiore di chiusura (11), inserire le boccole precaricate (vedere illustrazione) e rimontari i tappi di chiusura.

REGOLAZIONE STANDARD PER UN PESO CORPERCO DI 70 KG:
NESSIMA BOCCOLA PRECARICATE.

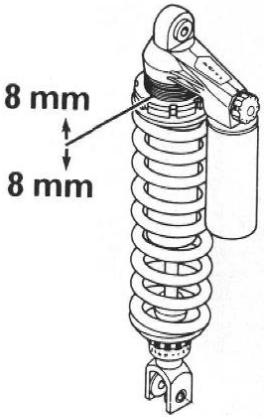
Le boccole precaricate sono disponibili presso il Vostro concessionario KTM.

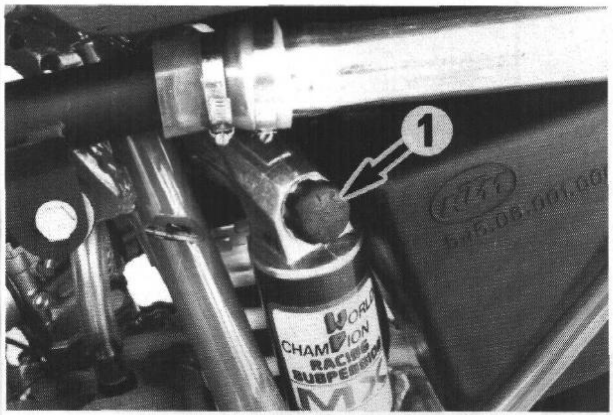
ATTENZIONE: Le boccole precaricate non devono superare globalmente un'altezza di 25 mm, altrimenti in fase di compressione gli elementi dell'ammortizzatore vengono danneggiati.



Controllare il giocco del cuscinetto testa sterzo; se necessario regolarlo

In caso di molto tolleranza il cuscinetto si puo rompere.
Regolazione: Svitare le 5 viti di serraggio (1) della testa della forcella. Correggere il giocco cuscinetto avvitando il tappo di chiusura. Martellare leggeramente la testa della forcella con un martello di plastica per scaricare la tensione sugli steli e serrare quindi le 5 viti di serragio.
Per sapere se lo sterzo ha bisogno di essere regolato bisogna tenere sollevata la parte anteriore col freno tirato e muovere ruota avanti e dietro.
Lubrificare almeno una volta al anno il cuscinetto testa sterzo.





SOSPENSIONE POSTERIORE

Registrazione precarico molla sospensione

Se il pilota pesa piu o meno di 70 kg, è necessario variare il precarico della sospensione.

Registrazione: Con pilota seduto in posizione normale, la sospensione posteriore deve essere compressa di circa 90 mm .

A tale scopo smontare la sella, i rivestimenti laterale e il silenziatore, allentare il manicotto del carburatore, togliere le 3 viti di fissagio e sfilare all'indietro la parte terminale del telaio. A questo punto l'ammortizzatore centrale è facilmente accessibile. Utilizzando due chiavi a settore (in dotazione) allentare le due controghiere di registrazione e regolare come richiesto, serrando poi nuovamente le controghiere. Spalmare la filettatura con Molycote. Prima di questa registrazione, bisogna misurare la regolazione della molla di base. Partendo da questa regolazione di base, la molla non deve essere registrata più di 8 mm sia in andata che in ritorno.

REGOLAZIONE DI BASE: Smollare la ghiera fino a che la molla non sia piu tesa. Quindi avvitare di 20 mm.

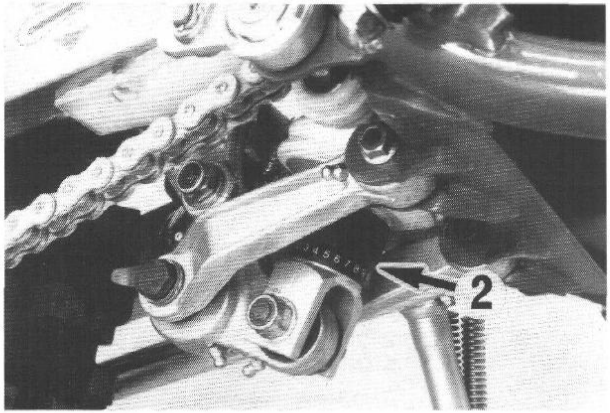
Dopo la registrazione rimontare i particolari precedentemente smontati.

Assorbimente ammortizzatore regolazione stadio compressione

L'effetto ammortizzante nella fase di compressione è regolabile su sette posizioni per mezzo della ghiera di regolazione (1).

REGOLAZIONE STANDART PER UN PESO CORPO DI 70 KG = POSIZIONE 1

La ghiera di regolazione (1) permette una regolazione su sette posizioni:
Posizione 7 = effetto ammortizzante maggiore
Posizione 1 = effetto ammortizzante minore

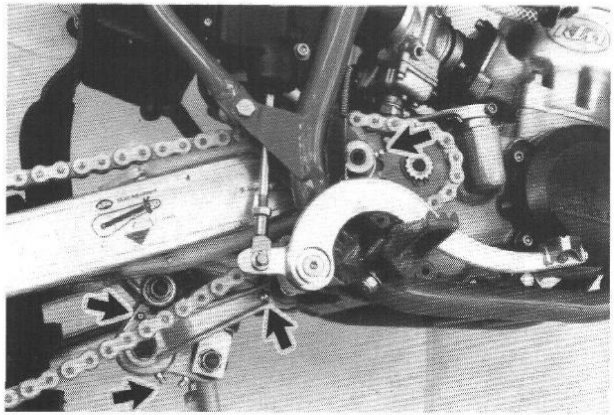


Assorbimente ammortizzatore regolazione escursione

L'effetto ammortizzante dato dall'escursione dell'ammortizzatore (in fase di estensione o rilascio) è regolabile su 11 posizioni.
La ghiera di regolazione (2) a 11 scatti si trova piattello molla ammortizzatore.
Se è stato aumentato il precarico dell'ammortizzatore, si deve provvedere ad analogo incremento del valore di escursione.

REGOLAZIONE DI BASE PER UN PILOTA CON UN PESO DI 70 KG:
POSIZIONE 3

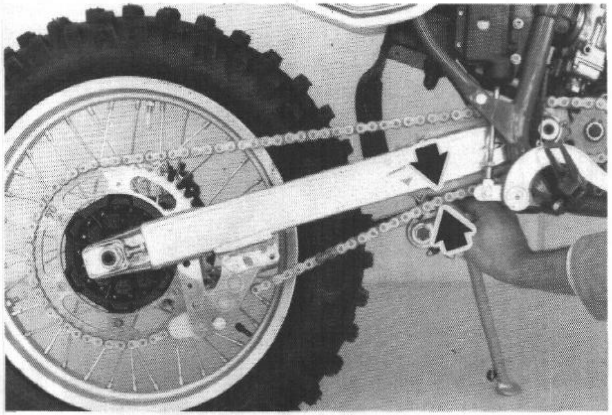
Posizione 1 = effetto morbido (l'ammortizzatore si espande rapidamente)
Posizione 11 = effetto rigido (l'ammortizzatore si espande lentamento)



Lubrificazione cuscinetti e leveraggio forcellone

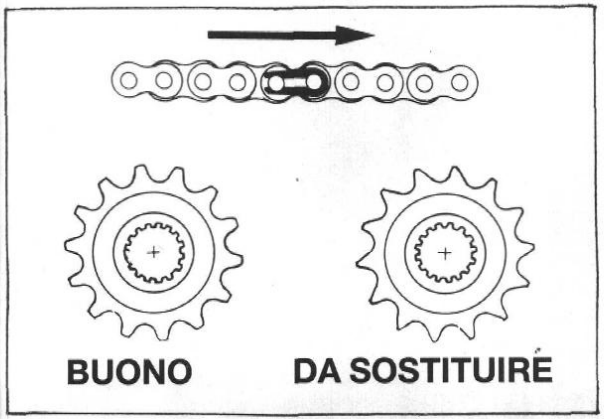
Procedere periodamente alla lubrificazione dei cuscinetti leveraggio (1) e ai insutti del forcellone.

ATTENZIONE: Doppo il lavaggio del motociclo, provvedere a lubrificare i punti sopraddetti onde espellere l'acqua eventualmente infiltrata.



Controllo tensione della catena

La tensione catena è corretta quando, con trasmissione in folle, la distanza fra catena e il pattino guida è di 2 a 5 mm.
Posizionare il tendicatena con uguale ampiezza a destra e a sinistra.



Manutensione della catena

La catena normale (senza O Ring) va pulita regolarmente e lavata con petrolio, quindi lubrificata con olio apposito.
La catena O Ring va pulita solo con acqua e poi lubrificata con olio speciale per O Ring.
Il fermo di giuntura della catena deve essere montato con la parte chiusa in direzione di andata.
Controllare sempre l'usura del pignone, della corona e dei pattino guida. Se necessario sostituire queste parti.
Se viene montata una catena nuova è necessario sostituire anche il pignone e la corona.

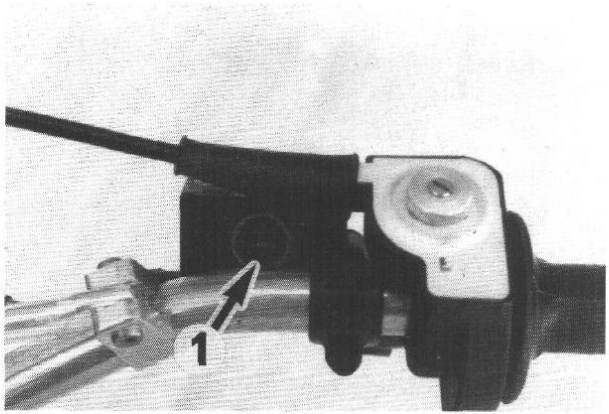
FRENO A DISCO

I freni a disco si autoregistrano. Il freno a disco anteriore è flottante ossia non è collegato in modo fisso con il mozzo della ruota, e può quindi compensare lateralmente il gioco per raggiungere un contatto ottimale con le pastiglie.

Consigli per l'impiego delle pastiglie freno di qualita diverse

Dotazione standard: pastiglie in materiale organico (disposibili per tutte le condizioni di impiego).
In determinate condizioni di impiego particolarmente gravoso (aqua con sabbia e fango, ad esempio) si consiglia pastiglie in materiale sinterizzato.

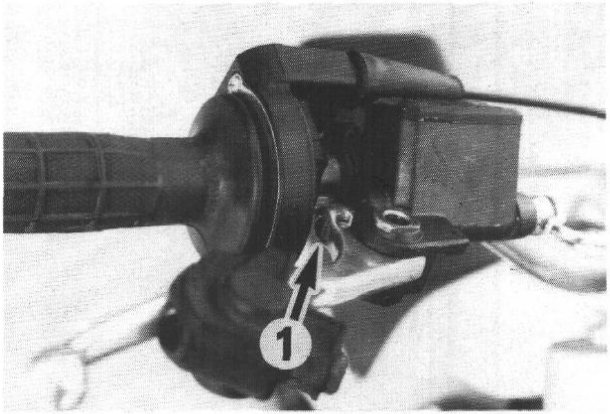
ATTENZIONE:
- Controllare regolarmente la distanza delle semipinze del freno anteriore.
- Sostituire il liquido freno almeno una volta all'anno, in caso di frequenti lavaggi del motociclo sostituirlo più spesso.
- Utilizzare solo liquido DOT 4. Non mischiare mai DOT 3 o DOT 4 con DOT 5. Dopo aver montato la ruota usare il freno per raggiungere il contatto delle pastiglie con il mozzo della ruota.
- Il liquido dei freni corrode la vernice della moto.

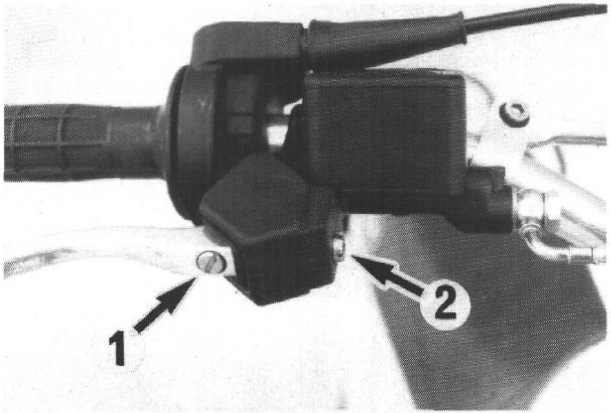


FRENO ANTERIORE

Controllo livello liquido

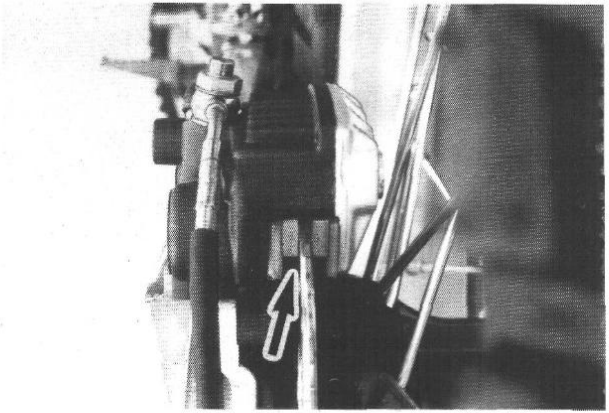
Il serbatoio liquido fa corpo unico con la pompa di comando posta sul manubrio ed è provvisto di una finestra d'ispezione (1). Con serbatoio posizionato in piano, il suo livello non deve mai scendere sotto la mezzaria della finestrella.





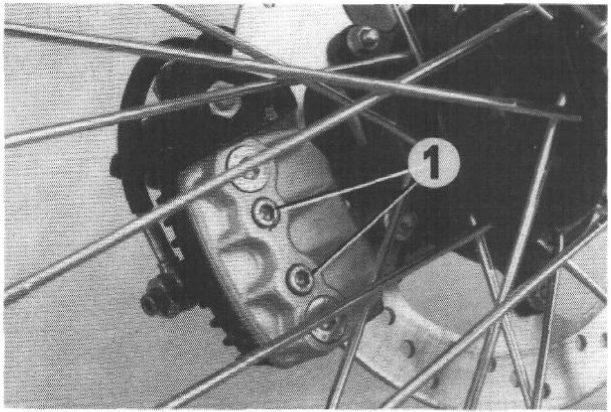
Registrazione punto di pressione

Il punto di pressione si identifica con la resistenza percipita sulla leva di comando freno quando le pastiglie della pinza toccano il disco freno. La vite di registo (1) consente la regolazione della corsa della leva, dall'inizio corsa sino al punto di pressione, in funzione della misura della mano.



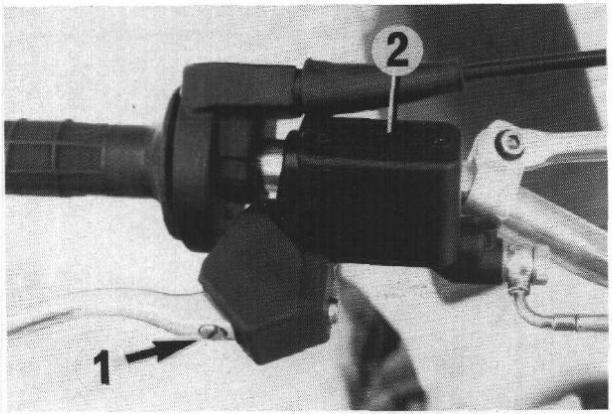
Controllo pastiglie freno

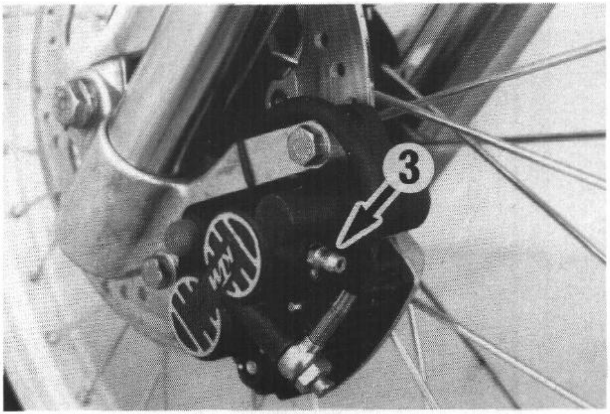
Togliere la protezione e controllare lo spessore delle pastiglie: se risulta inferiore a 1 mm, sostituire immediamente le pastiglie.



Sostituire le pastiglie

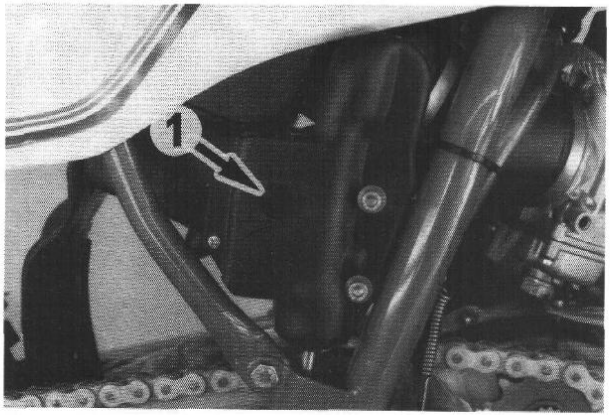
Con un chiave a brugola di 5 mm togliere le viti. Da sotto togliere le pastiglie e prima di rimontare pulire i pistoncini. Dopo aver riavvitato le viti pompare con la leva freno per riportare le pastiglie al giusto contatto.





Spurgo freno ruota anteriore

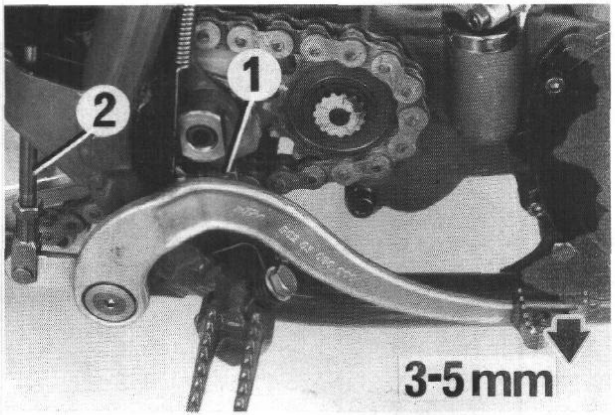
- Girare in senso antiorario fino a la vite di registo (1) che regola il punto di azione della leva.
- Togliere il tappo serbatoio liquido freni.
- Posizionare il serbatoio il piu orizzontale possibile e riempirlo. Prodotto raccomandando: liquido freni DOT 4.
- Collegare un tubo elastico e trasparente (Tubetto benzina) con diametro interno di circa 5 mm alla vite di spurgo sul raccordo del freno e introdurre l'altra estremita in un recipiente di raccolta ben pulito.
- Effettuare 4 o 5 pompate con la leva, sino a percepire una forte resistenza.
- E'opportuno operare con un aiutante per vincere lo sforzo e mantener la leva a fondo corso sino all'apertura della vite di spurgo sulla pompa.
- Rilasciare la leva freno solo dopo aver serrato a fondo la vite dispurgo.
- Questa procedura deve essere ripetuta piu volte, fino alla assoluta certezza che il liquido non contenga alcuna traccia d'aria.
- Durante l'operazione si deve provvedere sempre al rabbocco del serbatoio sul manubrio onde impedire l'ingresso di aria nel circuito attraverso la pompa freno.
- Per effetuare uno spurgo accurato ed assicurarsi che anche dietro ai 4 pistoncini della pinza non vi sia aria, è opportuno postare i pistoncini a fine corsa, operando come segue: smontare le pastiglie e far avanzare i pistoni in modo da avere una distanza di 4 mm tra disco e pistoni (utilizzare due pezzi di lamierino de 4 mm). Questo implica la raccolta di una maggior quantita di liquido dietro ai pistoni, che poi, nella pompata, facilita una migliore evacuazione dell'aria.
- Postare la leva a fine corsa e mantener vela in modo che il foro di manclata rimanga chiuso.
- A questa punto far passare su entrambi i pistoni delle semipinze esterne e alla apertura delle vite dispurgo, spingerli in dietro fino a battuta.
- Rimontare le pastiglie.
- Rabbaccare il serbatoio e fermare le pastiglie contro il disco.
- Riempire il serbatoio fino al bordo e montare il coperchio, onde evitare che l'aria rimanga nel serbatoio.
- Registrare il punto di azione della leva per mezzo delle vite.



FRENO POSTERIORE

Controllo liquido freni

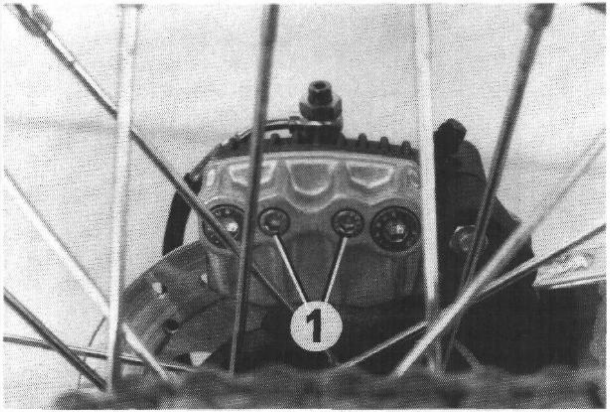
Il serbatoio liquido freno è incorporato nella pompa di comando freno e dispone di spia di controllo laterale (1).
Il livello del liquido non deve mai scendere sotto il bordo inferiore della spia, con serbatoio perfettamente orizzontale.



Gioco della leva pedale freno

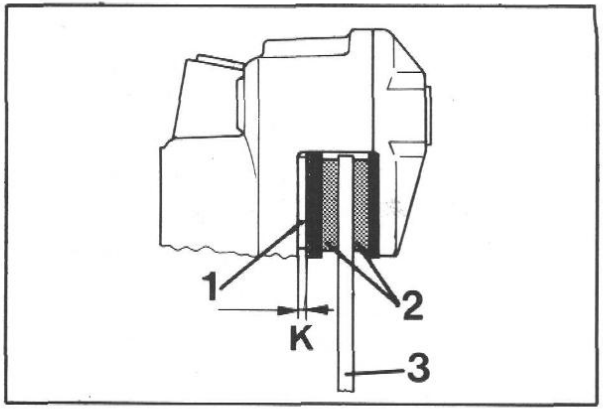
La leva pedale freno deve avere un gioco misurato esternamente da 3 a 5 mm. Soltanto in questo caso l'asta (1) può muovere il pistone nel cilindro del freno posteriore (lo si riconosce dalla maggiore resistenza della leva del freno).
Se non c'è questo gioco durante il funzionamento aumenta la pressione nel sistema frenante e la ruota posteriore resta frenata.
Regolare il gioco agendo sulla vite esagonale (2) della leva del freno o dell'asta del pistone.

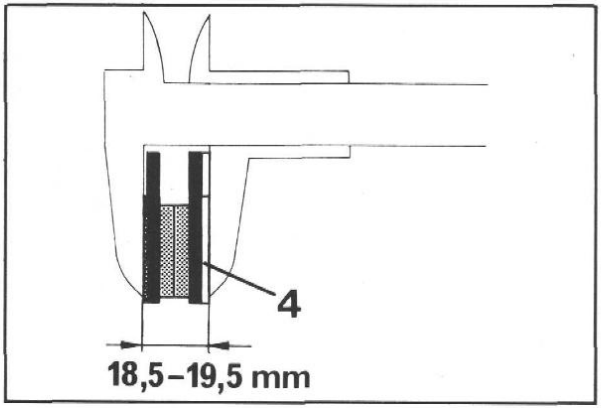
Controllo delle pastiglie: come freno avanti



Sosituzione delle pastiglie

Controllare le pastiglie dei freni. Queste si vedono da sotto per la ruota anteriore e da dietro per quella posteriore.
Con una chiave a brugola di 5 mm togliere le vite. Da sotto togliere le pastiglie e prima di rimontare pulire i pistoncini. Dopo aver riavvitato le viti pompare con la leva freno per riportare la pastiglie al giusto contatto.



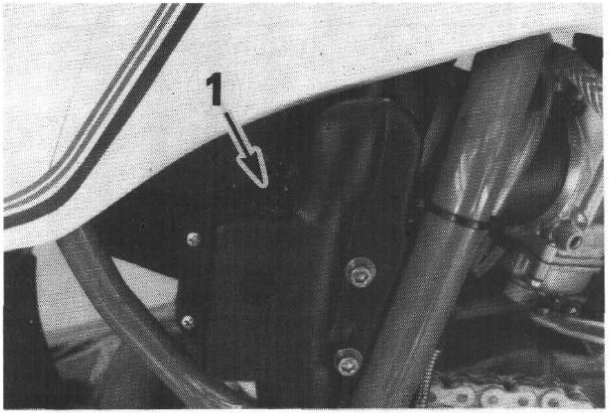


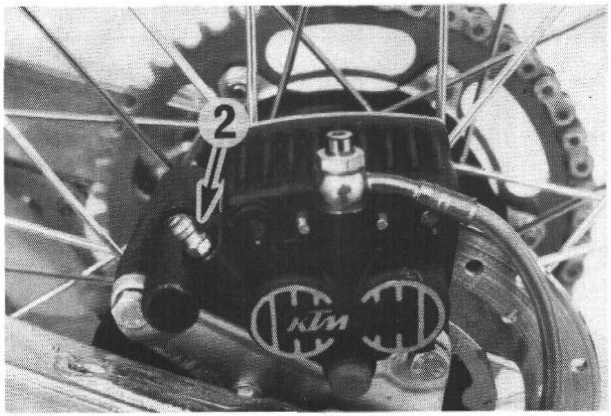
Distanzare le semipinze del freno posteriore

Causa di vibrazioni del motore puo sucedere che i pistoncini arretino dalla loro sede. In questo caso la prima frenata va a vuoto. I pistoncini se pressono le pastiglie contro il disco non devono uscire dalla pinza piu di 1,8 mm (= K) per cui se le pastiglie sono consumate questa misura K aumenta. Per evitare cio è previsto uno spessore che inserto tra i pistoncini e le pastiglie risolve il problema. Lo spessore è in vendita in misura 1 o 2 mm.

ATTENZIONE:
Distanzare le semipinze cosi che la misura K va da 0,5 a 0,8 mm. La misura K non deve mai essere meno di 0,5 mm. In caso contrario le pastiglie con il calore possono bloccare il disco.

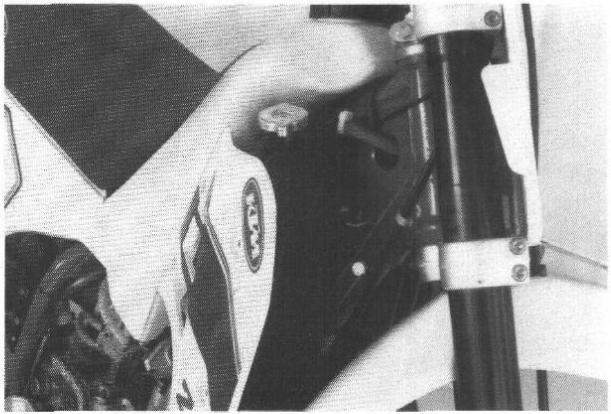
Le pastiglie se possono misurare anche quando sono smontate. Le due pastiglie con gli spessore devono misurare 18,5 – 19,5 mm.
ATTENZIONE:
Anche cosi il pacchetto non deve superare 19,5 mm.





Spurgo freno ruota posteriore

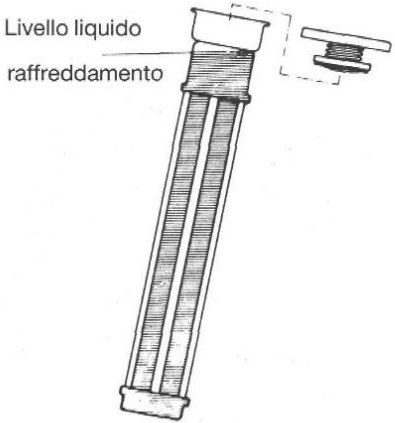
- *Togliere il tappo di riempimento* (1) e riempire con liquido freno DOT 4.
- Collegare un tubo elastico trasparente con diametro interno di ca. 5 mm alla vite di spurgo esterna e introdurre l'altra estremità in un recipiente di raccolta ben pulito.
- Con l'intervento di un aiutante effettuare 4 o 5 pompate col pedale freno, mantenendolo poi in pressione.
- Aprire la vite di spurgo ed osservare se il liquido in uscita denuncia la presenza di bolle d'aria.
- Chiudere la vite di spurgo ed e solo dopo rilasciare il pedale del freno.
- Ripetere la procedura fino alla sicura eliminazione delle bollicine d'aria.
- *Durante le operazioni* indicate dal punto 3 al 6 si deve fare attenzione affinchè il livello del liquido freni non scenda al di sotto del bordo della finestrella d'ispezione della pompa del feno, in quanto il foro di andata rimarrebbe scoperto con conseguenti pompate di aria nel circuito.
- Per effettuare uno spurgo molto accurato ed accertarsi che anche dietro ai pistoncini non vi sia più aria è opportuno portare i pistoncini a fine corsa. Per tale operazione è necessario smontare le pastiglie quindi far avanzare i pistoni sino a 4 mm dal disco (utilizzare due pezzi di lamlerino da 4 mm come spessimetro). Questo implica la raccolta di una maggiore quantità di liquido dietro al pistone che, successivo arretramento, facilita la fuori *uscita dell'aria*. Collegare il tubetto alla vite di spurgo esterna.
- Premere il pedale freno a fondo in modo che il foro di mandata rimanga tappato.
- Aprire la vite di spurgo e spingere indietro a battuta i pistoni della semipinza esterna. Chiudere la vite di spurgo.
- Rimontare le pastiglie e distanzare le semipinze.
- Rabboccare il serbatoio e fermare le pastiglie contro il disco.
- Reimpire il serbatoio fino al bordo e montare il coperchio, onde evitare che l'aria rimanga nel serbatoio.
- Registrare il punto di azione della pedale di freno.



Raffreddamento

La relativa pompa del motore assicura la circolazione forzata del liquido che è composto da una moscela di antigelo ed acqua, con rapporto 2:1, ed assicura protezione sia contro il gelo che contro la corrosione, non deve quindi mai essere rimpiazzato solo con acqua pura.

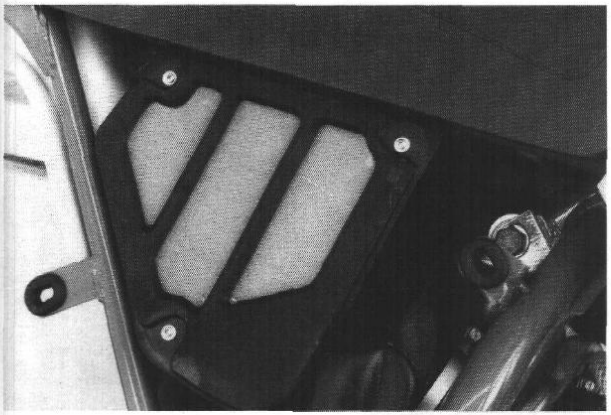
ATTENZIONE:
Usare solo liquido di buona qualità per evitare corrosione o schiuma. La pressione provocata dal riscaldarsi del liquido viene regolata da una valvola nel tappo del radiatore, è possibile raggiungere temperature prossime ai 120 gradi senza timori – di inconvenienti.



Controllo livello liquido raffreddamento

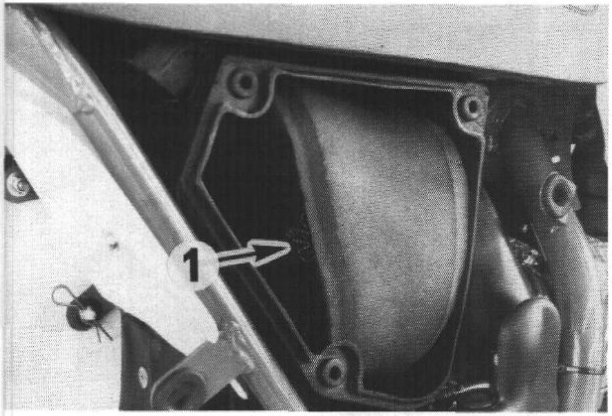
Il controllo va eseguito a freddo con motore in funzione: osservare l'illustrazione relativa al corretto livello. In caso di scarico del circuito provvedere subito al suo riempimento e rabboccare con motore in funzione.

ATTENZIONE:
Non togliere mai il tappo con circuito molto caldo: pricolo di scottature.



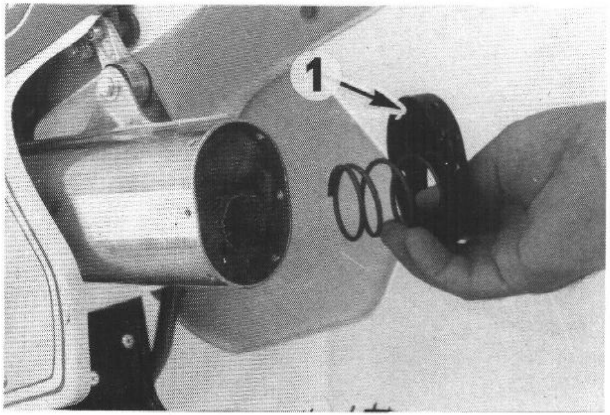
Pulizia prefiltro

Il prefiltro, ricavato nel coperchio della scatola filtro, impedisce il passaggio di grosse impurità. Per la sua pulizia, staccare il rivestimento laterale destro, togliere il coperchio e lavarlo a fondo con acqua, quindi asciugarlo con cura. **Non** oliare mai il prefiltro.



Pulizia filtro aria

Il filtro aria va pulito dopo ogni gara o comunque dopo un percorso molto polveroso. Togliere il rivestimento laterale destro ed il coperchio dell'alloggiamento. Toglire il dado (1) ad alette e sfilare il filtro completo di supporto. Lavare l'elemento di spugna in petrolio pulito o prodotti analoghi, quindi asciugarlo con cura. Oliare l'elemento si spugna con olio TWIN AIR oppure BEL-RAY e rimontare tutto.



Terminale tubo di scarico

Prima o dopo ogni gara togliere la calotta terminale della marmitta e controllare l'imbottitura della lana di basalto. La lana di basalto cokificata o insufficientemente pressata può causare perdita di potenza. Sostituire la lana di basalto cokificata con della nuova lana. Se l'imbottitura è lenta comprimervi in aggiunta della lana di basalto fresca. Comprimere la nuova imbottitura nella marmitta premendo bene con un oggetto smussato. Montare la calotta terminale. La lana di basalto è in vendita a porzioni presso i concessionari KTM.

Circuito carburante

Ogni sei mesi svuotare il serbatoio carburante, pulire il rubinetto e controllare la tubazione.
Controllare lo sfiato e la guarnizione del tappo. Se necessario, pulire anche il carburatore, controllare l'usura dei componenti e sostituire le guarnizioni. Rimontare quindi il carburatore.

Taratura del carburatore

Taratura del carburatore in origine

La taratura del carburatore in origine corrisponde ad una altitudine di circa 500 metri sul livello del mare, ad una temperatura di circa 20 gradi, ad un funzionamento *prevalentemente fuoristrada* ed è adatta alla benzina super usata in Europa centrale (ROZ 98-MOZ). Percentuali di miscela, come è scritto nei dati tecnici.

Modifica della taratura originale del carburatore

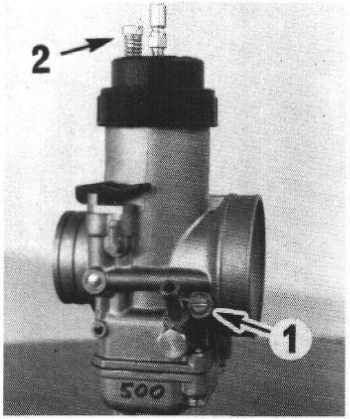
Si deve sempre partire dalla taratura di base del carburatore e le premesso sono: – carburatore intatto, filtro aria perfettamente pulito, impianto di scarico intatto.
Per esperienza, la modofica della taratura va limitata al getto massimo e al getto del minimo. Eventuali modifiche ad altre parti del carburatore non portano grandi avantaggi.

REGOLA BASE:	Altitudine o temperature alte	➧	tarare il carburatore per una miscela povera
	Altitudine o temperature basse	➧	tarare il carburatore per una miscela ricca

Onde facilitare la taratura del carburatore riportiamo nella tabella quì di seguito i valori dettati dalla nostra esperienza.

ATTENZIONE: Se il carburatore deve essere tarato per una miscela più povera, è necessario procedere con attenzione onde evitare surriscaldamento o grippaggio del pistone, ridurre gradualmente il getto di un numero alla volta.

AVVERTENZA: Se il motore, malgrado la modifica della taratura non girasse perfettamente, si dovranno ricercare eventuali difetti meccanici e controllare l'impianto di accensione.



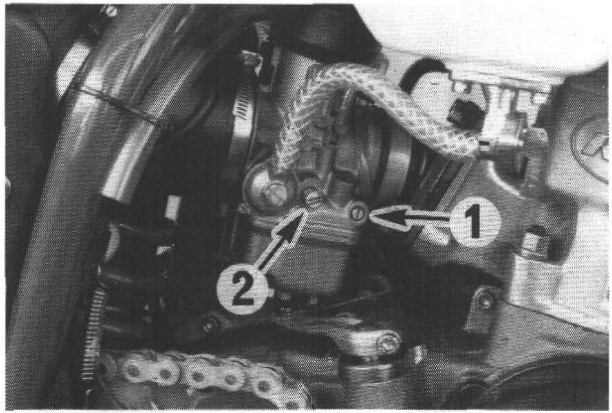
DEFINIZIONI

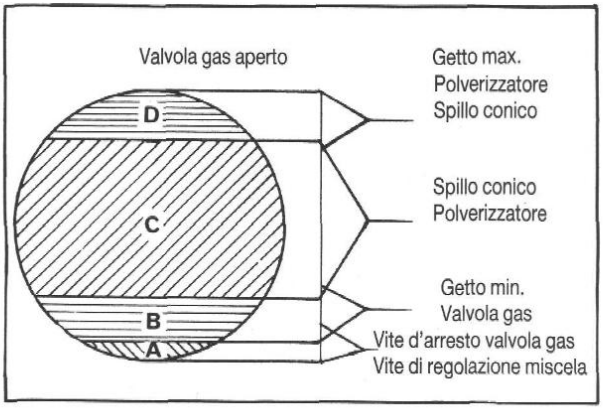
Miscela grassa: Troppo carburante in proporzione all'aria.

Miscela magra: Poco carburante in proporzione all'aria.

Minimo (A):

Funzionamento *con valvola del gas chiusa.* La vite di registro del gas (1) e la vite di fermo della valvola gas (2) influiranno questo campo a seconda della loro posizione. La taratura del minimo deve essere effettuata sempre a motore caldo. Girare la vite di fermo della valvola gas, finchè il motore ha sufficente gas, poi, con la vite di registro della miscela, far si che il motore giri il più possibile in modo stabile ed uniforme; quindi regolare con la vite di fermo gas i giri del motore al minimo.





La vite di registro del gas (aria)

Con questa vite si misura l'afflusso di aria nel carburatore con il motore acceso tenuto al minimo. Girando in senso orario la carburazione diventa più grassa e girando in senso contrario la carburazione si smagrisce.

La vite di registro della miscela

Con questa vite si può regolare la quantità di miscela che entra nel sistema del minimo.
Girando in senso orario si ottiene miscela povera, girandola in senso antioraio si ottiene miscela ricca.

Questi carburatori hanno una vite di registro del gas:
- Dell 'Orto VHSB 37 AS
- Dell 'Orto VHSB 38 AS
- Dell 'Orto PHSV 35 MS

Questi carburatori hanno una vite di registro della miscela:
- Dell 'Orto PHBE 38 QD
- Dell 'Orto PHBE 38 GD
- Dell 'Orto PHBE 38 MS

Apertura (B)

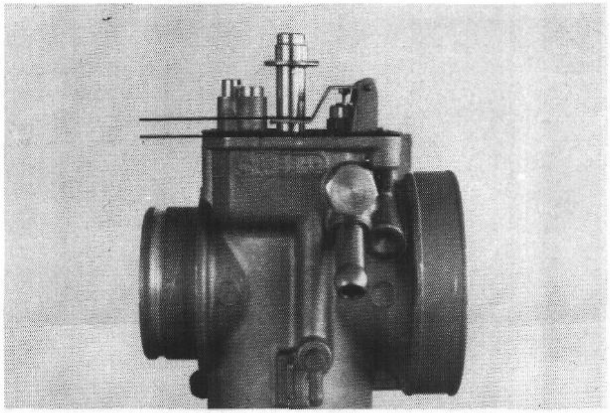
Il comportamento del motore all'apertura della valvola gas viene influenzato dal getto del minimo e dalla forma della valvola gas. Se nonostante una buona registrazione del minimo e del carico parziale all'apertura della valvola del gas il motore comincia a galoppare e fa molto fumo, raggiungendo la piena potenza all'improvviso ad un numero di giri elevato, nella maggior parte dei casi è troppo alto il livello del carburante o vi è una perdita alla valvola del galleggiante.

Carico parziale (C):

Funzionamento con valvola gas parzialmente aperta, influenzato in modo particolare dal polverizzatore e dallo spillo conico (forma e posizione).
La regolazione ottimale della portata parziale è de terminata nella gamma inferiore della regolazione del minimo e nella parte superiore dal getto del massimo. Se durante l'accelerazione il motore funziona in quattro tempi o presenta una riduzione di potenza, con la valvola parzialmente *aperta bisogna abbassare lo spillo di una tacca.* Se il motore batte in testa soprattutto durante l'accelerazione, quando arriva nella fascia massima di numero di giri motore, lo spillo della valvola va sollevato.
Se i fenomeni descritti insorgono nella fascia del carico parziale inferiore, se il motore funziona a quattro tempi si può ovviare avvitando maggiormente la vite di regolazione della miscela. Se il motore batte in testa la vite di regolazione miscela va svitata.

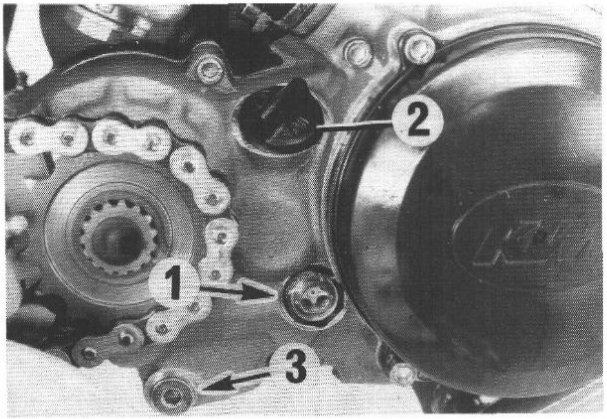
Pieno regime (D):

Funzionamente con valvola gas aperta (tutto gas), influenzato dal getto del massimo. Se dopo un percorso a tutto gas, l'isolante di una candela nuova diventa bianco o chiaro, è necessario rimontare un getto del massimo più grande. Se diventa marrone scuro o affumicato, montare un getto più piccolo.



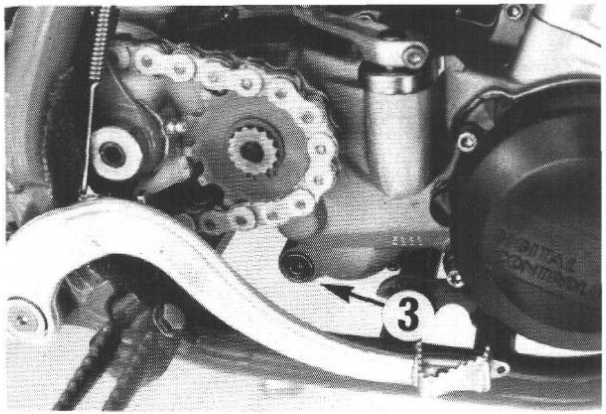
Controllo livello galleggiante

Per controllare il livello del galleggiante bisogna smontare il carburatore e togliere la vaschetta. Tenere il carburatore in posizione verticale, come indicato nella foto. Il galleggiante o l'armatura galleggiante dovrebbero trovarsi in posizione orrizzontale e parallela alla superficie di tenuta della vaschetta.



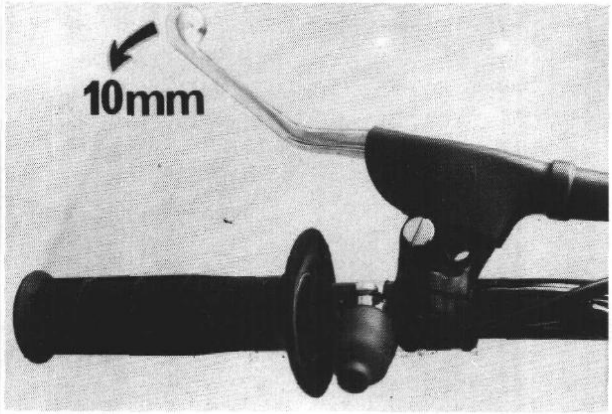
Controllo livello olio

Nel modello 125 ccm. Il livello dell'olio cambio si vede da una finestrella posta sul carter dell'accensione. La moto deve essere orizzontale per vedere il livello giusto. Se necessario rabboccare con olio SAE 30. Nei modelli 250/350/500 non c'è una spia e per misurare il livello bisogna estrarre tutto l'olio e quindi misurarlo.



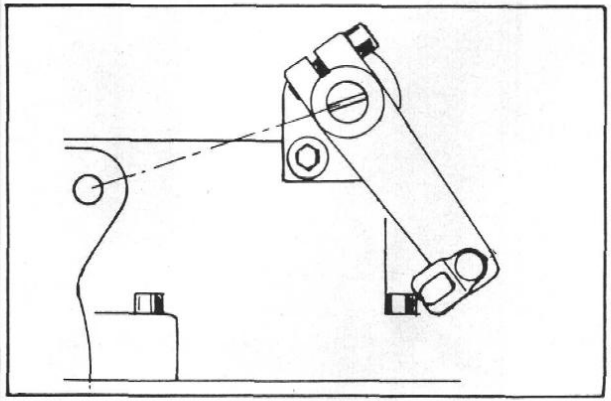
Sostituzione olio cambio

Per effettuare il cambio dell'olio e consigliabile farlo a motore caldo, tenendo la moto orrizzontale svitare la vite sotto i carter e lasciare defluire l'olio.



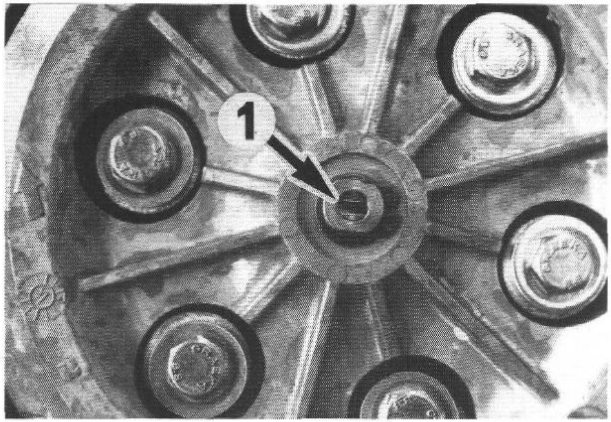
Registrazione della leva frizione

Controllare il gioco della leva frizione. Questo deve essere di 10 mm.



Registrazione della frizone (125, 250)

Con un cacciavite girare in senso orario l'albero di comando fino a battuta. La fessura della parte superiore dell'albero deve proiettarsi nel prolungamento sulla vite posteriore destra del piede del cilindro.



Con la vite di regolazione (1) del piatto spingidisco è possibile effettuare delle correzioni. A regolazione effettuata, bloccare la vite di registro con una copiglia. Accertarsi che l'albero di comando sia ruotato in senso orario fino a battuta e montare la leva di disinnesto. Osservando verticalmente la leva di disinnesto, la forcella dovrebbe essere sulla testa della vite del carter (vedere fig.). Fissare la vite d'arresto della leva di disinnesto.
Staccare la frizione e la leva per controllare se la calotta si solleva in modo uniforme.

PROGRAMMA DI LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE

* **Osservazioni:** Se il motociclo percorre piste fuoristrada fangose e viene lavato frequentemente con attrezzatura apposita ad alta pressione, queste operazioni vanno eseguite almeno quattro volte all'anno.

	Secondo necessità	Dopo ogni pulizia	Prima di ogni gara o di ogni messa in funzione	Dopo due gare o dopo 2000 km	2 volte l'anno
Controllare livello olio cambio	●		●		
Cambiare olio cambio	●			●	
Controllare regolazione comando frizione	●				
Controllare anticipo	●				
Controllare candela, regolare distanza elettrodi	●			●	
Cambiare candele	●				●
Verificare fessure flangia aspirazione	●		●		
Svuotare vaschetta carburatore	●	●			
Pulire carburatore e controllare il minimo	●	●			●
Pulire filtro aria, cassa filtro e manicotto carburatore	●	●	●		
Verificare ruota catena, guida catena e catena	●		●		
Pulire e lubrificare catena	●	●	●		
Verificare tensione catena	●		●		
Controllare livello liquido raffreddamento	●		●		
Esaminare tenuta sistema raffreddamento	●		●		
Controllare tenuta tubo di scarico	●		●		
Controllare riempimento lana di basalto e lana minerale silenziatore	●			●	
Controllare silentbloc sospensione scarico	●				
Controllare livello liquido freni nel serbatoio polmone	●		●		
Cambiare liquido freni	●				●
Controllare spessore ceppo freno	●			●	
Controllare dischi freno e bulloni di trascinamento	●		●		

	Secondo necessità	Dopo ogni pulizia	Prima di ogni gara o di ogni messa in funzione	Dopo due gare o dopo 2000 km	2 volte l'anno
Controllare usura e posizionamento delle tubazioni freni	●		●		
Controllare corsa a vuoto e scorrevolezza leva freno a pedale	●		●		
Distanzare le semipinze del freno posteriore	●		●		
Controllare assorbimento forcella telescopica	●		●		
Controllare tenuta forcella telescopica	●		●		
Cambiare olio forcella telescopica (dopo 4 gare)	●				
Controllare gioco cuscinetto testa sterzo	●		●		
Pulire e ingrassare cuscinetto testa sterzo e relativi elementi di tenuta	●				●
Controllare regolazione e assorbimento gambe forcella	●		●		
Lubrificare leveraggio e sistema molle Pro Lever	●	●	●		
Lubrificare cuscinetti forcellone	●	●	●		
Controllare tensione raggi e coassialità cerchione	●				
Controllare gioco cuscinetto a ruota	●				
Controllare stato e pressione ruote	●		●		
Controllare livello movimento e scorrevolezza cavi di comando	●		●		
Regolare e lubrificare cavi comando	●		●		
Controllare impianto elettrico	●		●		
Controllare che viti, dadi e fascette per tubi siano ben stabili nella loro sede	●		●		
Oliare o ingrassare i punti scorrevoli e le sedi dei cuscinetti	●	●			

Data Tecnici – Telaio

	125 MX	125 E-XC	125 E-GS	250 MX	250 E-XC	250 E-GS	350 E-XC	350 E-GS	500 MX
Telaio	Monoliave in acciaio cromo molibdeno								
Forcella	White Power K1MX88/ Marzocchi USD 40-125			White Power K2MX88/ Marzocchi USD 40-250			White Power K2MX88/ Marzocchi USD 40-250		White Power K5MX88
Corsa suspensione ant/post	300/340 mm			300/345 mm			300/350 mm		
Sospensione posteriere	Sistema monoammortizzatore Pro Lever con leveraggio in alluminio								
Freno anteriore	Disco in acciaio al carbonio ∅ 240 mm e pinza a doppio pistone								
Freno posteriore	Disco in acciaio al carbonio ∅ 200 mm e pinza a doppio pistone								
Pneumatico anteriore	90/90-21	3.00-21	3.00-21	80/100-21	3.00-21	3.00-21	3.00-21	3.00-21	80/100-21
Pneumatico posteriore	4.60-18	4.60-18	4.60-18	110/100-18	4.50-18	4.50-18	4.50-18	4.50-18	120/100-18
Capacità Serbatoio	8 Litri			9 Litri	9 o 12 Litri		9 o 12 Litri		9 Litri
Trasmissione finale	13:50 Z	13:48 Z	13:45 Z	13:50 Z	13:50 Z	14:45 Z	14:52 Z	14:50/14:45Z	14:50 Z
Catena	$^5/_8 \times {}^1/_4''$								
Inclinazione forcella	62,5°								
Interasse	1460 ± 10 mm			1480 ± 10mm			1480 ± 10 mm		1480±10mm
Altezza sella	950 mm			960 mm			960 mm		960 mm
Altezza minima	380 mm			385 mm			385 mm		385 mm
Peso a secco	88 kg	91 kg	95 kg	98 kg	102 kg	105 kg	103 kg	107 kg	102 kg

KTM MOTOR-FAHRZEUGBAU

AKTIENGESELLSCHAFT

5230 MATTIGHOFEN, AUSTRIA