

Libretto uso e manutenzione



DUCATI998/748



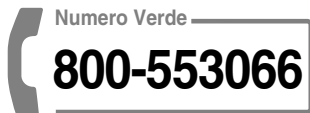
Siamo lieti di darti il benvenuto tra i Ducatisti e ci complimentiamo con Te per l'ottima scelta effettuata. Crediamo che oltre ad usufruire della tua nuova Ducati come mezzo di normale spostamento, la utilizzerai per effettuare viaggi anche lunghi, che la Ducati Motor Holding S.p.A. Ti augura siano sempre piacevoli e divertenti.

Nel continuo sforzo di fornire un'assistenza sempre migliore, la Ducati Motor Holding S.p.A. Ti consiglia di seguire attentamente le semplici norme qui riportate, in particolare per quanto concerne il rodaggio. Avrai così la certezza che la tua Ducati sia sempre in grado di regalarti grandi emozioni.

Per riparazioni o semplici consigli, rivolgiti ai nostri centri di assistenza autorizzata.

Inoltre abbiamo predisposto un servizio informazioni per i ducatisti e gli appassionati, a tua disposizione per suggerimenti e consigli utili.

DUCATI LINEA DIRETTA



Buon divertimento!



Note

La Ducati Motor Holding S.p.A. declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori in cui può essere incorsa nella compilazione del presente libretto. Tutte le informazioni riportate si intendono aggiornate alla data di stampa. La Ducati Motor Holding S.p.A. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica richiesta dallo sviluppo evolutivo dei suddetti prodotti.

Per la sicurezza, la garanzia, l'affidabilità ed il valore del motociclo Ducati usa solo ricambi originali Ducati.



Attenzione

Questo libretto é parte integrante del motociclo e, in caso di passaggio di proprietà, deve essere consegnato al nuovo acquirente.

SOMMARIO

Indicazioni generali 6

Garanzia 6

Simboli 6

Informazioni utili per viaggiare in sicurezza 7

Guida a pieno carico 8

Dati per l'identificazione 9

Comandi per la guida 10

Posizione dei comandi per la guida del motociclo 10

Cruscotto 11

Chiavi 12

Interruttore d'accensione e bloccasterzo 13

Commutatore sinistro 14

Leva comando frizione 15

Pulsante per avviamento a freddo 748/748S 16

Leva comando starter 998 17

Commutatore destro 18

Manopola girevole comando acceleratore 18

Leva comando freno anteriore 18

Pedale comando freno posteriore 19

Pedale comando cambio 19

Registrazione posizione pedale comando cambio e freno posteriore 20

Elementi e dispositivi principali 22

Posizione sul motociclo 22

Tappo serbatoio carburante 23

Serratura sella e portacasco 24

Cavalletto laterale 26

Ammortizzatore di sterzo 27

Registri regolazione forcella anteriore 748/748S/998 27

Registri regolazione ammortizzatore

posteriore 748/748S 29

Registri regolazione ammortizzatore

posteriore 998 31

Variazione assetto motociclo 32

Norme d'uso 33

Precauzioni per il primo periodo d'uso del motociclo 33

Controlli prima dell'avviamento 35

Avviamento motore 36

Avviamento e marcia del motociclo 38

Frenata 39

Arresto del motociclo 39

Parcheggio 40

Rifornimento carburante 40

Accessori in dotazione 41

Operazioni d'uso e manutenzione principali 42

Rimozione della vestizione 42

Sostituzione e pulizia filtri aria 44

Controllo livello liquido di raffreddamento 46

Controllo livello fluido frizione e freni 47

Verifica usura pastiglie freno 48

Lubrificazione delle articolazioni 48

Regolazione del cavo comando acceleratore 49
Carica della batteria 49
Modifica inclinazione del canotto di sterzo 51
Controllo tensione catena trasmissione 52
Lubrificazione della catena trasmissione 52
Sostituzione lampadine luci 53
Orientamento del proiettore 56
Regolazione specchietti retrovisori 57
Pneumatici Tubeless 57
Controllo livello olio motore 59
Pulizia e sostituzione candele 60
Pulizia generale 61
Lunga inattività 62
Avvertenze importanti 62

Caratteristiche tecniche 63

Ingombri 63
Pesi 63
Rifornimenti 64
Motore (748/748S) 65
Distribuzione (748/748S) 65
Motore (998) 66
Distribuzione (998) 66
Prestazioni 67
Candele d'accensione 67
Freni 67
Trasmissione 68
Telaio 69
Ruote 69
Pneumatici 69
Sospensioni 70

Colori disponibili per modello 70
Impianto elettrico 71

Promemoria manutenzione periodica 77

INDICAZIONI GENERALI

Garanzia

Nel Tuo interesse, a garanzia ed affidabilità del prodotto, Ti consigliamo vivamente di rivolgerti ad un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata per qualsiasi operazione che richieda particolare competenza tecnica. Il nostro personale, altamente qualificato, dispone di adeguate attrezzature per eseguire qualsiasi intervento a regola d'arte utilizzando esclusivamente ricambi originali Ducati che garantiscono la perfetta intercambiabilità, buon funzionamento e lunga durata.

Tutti i motocicli Ducati sono corredati di Libretto di Garanzia. La garanzia non verrà riconosciuta ai motocicli impiegati in gare sportive. Durante il periodo di garanzia nessun componente può essere manomesso, modificato oppure sostituito con altro non originale, pena l'immediata decadenza del diritto di garanzia.

Simboli

La Ducati Motor Holding S.p.A. Ti invita a leggere attentamente il seguente libretto al fine di imparare a conoscere il Tuo motociclo. In caso di dubbi rivolgersi ad un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata. Le nozioni che apprenderai si riveleranno utili durante i viaggi che la Ducati Motor Holding S.p.A. Ti augura siano sereni e divertenti e Ti permetteranno di mantenere inalterate per lungo tempo le prestazioni del motociclo.



Attenzione

La non osservanza delle istruzioni riportate può creare una situazione di pericolo e causare gravi lesioni personali e anche la morte.



Importante

Esiste la possibilità di arrecare danno al motociclo e/o ai suoi componenti.



Note

Ulteriori notizie inerenti l'operazione in corso.

Tutte le indicazioni relative a **destra** o **sinistra** si riferiscono al senso di marcia del motociclo.

Informazioni utili per viaggiare in sicurezza



Attenzione

Leggere prima di usare la moto.

Molti incidenti sono spesso dovuti all'inesperienza nella guida del motociclo. Non guidare mai senza patente; per utilizzare il motociclo è necessario essere titolari di regolare patente di guida.

Non prestare il motociclo a piloti inesperti o sprovvisti di regolare patente di guida.

Il pilota e il passeggero devono indossare **sempre** un casco protettivo.

Non portare abiti o accessori svolazzanti che possono impigliarsi nei comandi o limitare la visibilità.

Non avviare mai il motore in un ambiente chiuso. I fumi di scarico sono velenosi e possono provocare perdita di conoscenza o addirittura la morte in tempi brevi.

Il pilota e il passeggero devono appoggiare i piedi sulle pedane ogni volta che il motociclo è in movimento.

Per essere pronto ad ogni cambiamento di direzione o ad ogni variazione del fondo stradale, il pilota deve tenere **sempre** le mani sui semimanubri, mentre il passeggero deve tenersi **sempre** con entrambe le mani all'apposita cinghia del sellino posteriore.

Attenersi alla legislazione e alle regole nazionali e locali.

Rispettare sempre i limiti di velocità dove indicati e comunque non superare **mai** la velocità che le condizioni di visibilità, di fondo stradale e di traffico consentono.

Segnalare **sempre** e con sufficiente anticipo, utilizzando gli appositi indicatori di direzione, ogni svolta o

cambiamento di corsia.

Rendersi ben visibili evitando di viaggiare nelle "aree cieche" dei veicoli che precedono.

Fare molta attenzione negli incroci, in corrispondenza delle uscite da aree private o da parcheggi e nelle corsie d'ingresso in autostrada.

Spegnere **sempre** il motore quando si fa rifornimento e fare attenzione a non far cadere del carburante sul motore o sul tubo di scarico.

Non fumare mai durante il rifornimento.

Durante il rifornimento si possono inalare vapori di carburante nocivi alla salute. Se qualche goccia di carburante dovesse cadere sulla pelle o sugli abiti, lavarsi immediatamente con acqua e sapone e cambiare gli abiti. Togliere **sempre** la chiave quando si lascia il motociclo incustodito.

Il motore, i tubi di scarico e i silenziatori restano caldi a lungo.



Attenzione

L'impianto di scarico può essere caldo, anche dopo lo spegnimento del motore; prestare molta attenzione a non toccare con nessuna parte del corpo l'impianto di scarico e a non parcheggiare il veicolo in prossimità di materiali infiammabili (compreso legno, foglie ecc.).

Parcheggiare il motociclo in modo che non possa essere urtato e utilizzando il cavalletto laterale.

Non parcheggiare mai su un terreno sconnesso o morbido, in quanto il motociclo potrebbe cadere.

Guida a pieno carico

Questo motociclo è stato progettato per percorrere lunghi tratti a pieno carico in assoluta sicurezza.

La sistemazione dei pesi sul motociclo è molto importante per mantenere inalterati gli standard di sicurezza ed evitare di trovarsi in difficoltà in caso di manovre repentine o in tratti di strada sconnessa.

Informazioni sul carico trasportabile

*Il peso complessivo del motociclo in ordine di marcia con conducente, passeggero, bagaglio e accessori addizionali non deve superare i:
375 Kg.*

Disporre il bagaglio o gli accessori più pesanti in posizione più bassa possibile e possibilmente al centro del motociclo.

Fissare saldamente il bagaglio alle strutture del motociclo; un bagaglio non fissato correttamente può renderlo instabile.

Non fissare elementi voluminosi e pesanti sulla testa di sterzo o sul parafrangente anteriore in quanto causerebbero una pericolosa instabilità del motociclo.

Non inserire parti da trasportare negli interstizi del telaio in quanto potrebbero interferire con le parti in movimento del motociclo.

Verificare che i pneumatici siano gonfiati alla pressione indicata a pag. 57 e che risultino in buone condizioni.

Dati per l'identificazione

Ogni motocicletta Ducati è contraddistinta da due numeri di identificazione, rispettivamente per il telaio (fig. 1) e per il motore (fig. 2).

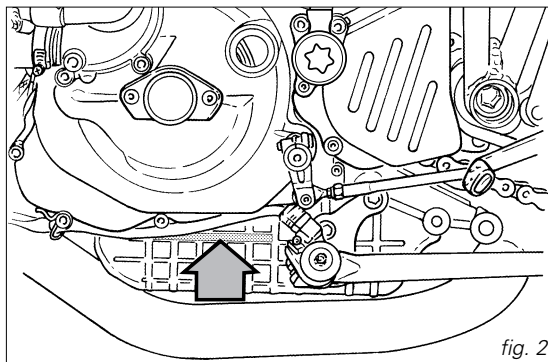
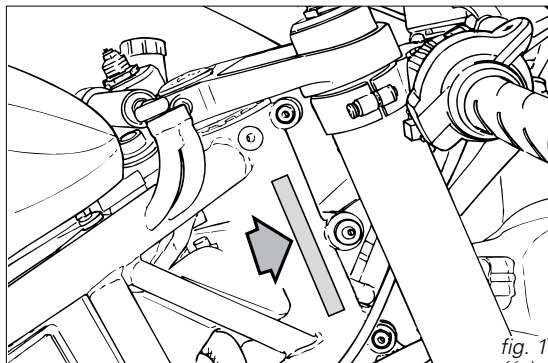
Telaio N.

Motore N.



Note

Questi numeri identificano il modello del motociclo e sono indispensabili nelle richieste di parti di ricambio.



COMANDI PER LA GUIDA



Attenzione

Questo capitolo illustra il posizionamento e la funzione dei comandi necessari alla guida del motociclo. Leggere attentamente quanto descritto prima di utilizzare ogni comando.

Posizione dei comandi per la guida del motociclo (fig. 3)

- 1) Cruscotto.
- 2) Interruttore d'accensione e bloccasterzo a chiave.
- 3) Commutatore sinistro.
- 4) Leva comando frizione.
- 5) Pulsante per avviamento a freddo.
- 6) Commutatore destro.
- 7) Manopola girevole comando acceleratore.
- 8) Leva comando freno anteriore.
- 9) Pedale comando cambio.
- 10) Pedale comando freno posteriore.

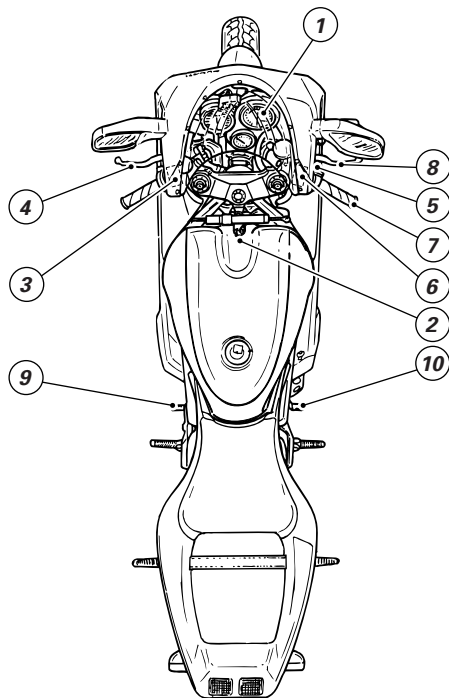


fig. 3

Cruscotto (fig. 4)

1) **Tachimetro** (km/h).

Indica la velocità di marcia.

a) **Contachilometri** (km).

Indica la distanza totale percorsa.

b) **Contachilometri parziale** (km).

Indica la distanza percorsa dall'ultimo azzeramento.

c) **Pomello azzeramento** contachilometri parziale.

Ruotarlo per portare a zero "0000" il contachilometri.

2) **Contagiri** (min⁻¹).

Indica il numero di giri al minuto del motore.

3) **Spia folle N (verde)**.

Si accende quando il cambio è in posizione di folle.

4) **Spia riserva carburante** (gialla).

Si accende quando il serbatoio è in riserva, sono rimasti circa 4 litri di carburante.

5) **Spia indicatori di direzione** (verde).

Si accende e lampeggia quando un indicatore di direzione è in funzione.

6) **Spia pressione olio motore** (rossa).

Si accende per indicare una pressione dell'olio motore insufficiente. Deve accendersi quando si posiziona l'interruttore d'accensione su **ON**, ma deve spegnersi alcuni secondi dopo l'avvio del motore.

Può succedere che si accenda brevemente in caso di motore molto caldo, dovrebbe spegnersi quando i numeri di giri aumentano.

Importante

Non utilizzare il motociclo quando la spia (6) rimane accesa in quanto si potrebbe danneggiare il motore.

7) **Spia proiettore abbagliante** (blu).

Si accende per indicare che la luce abbagliante destra è accesa.

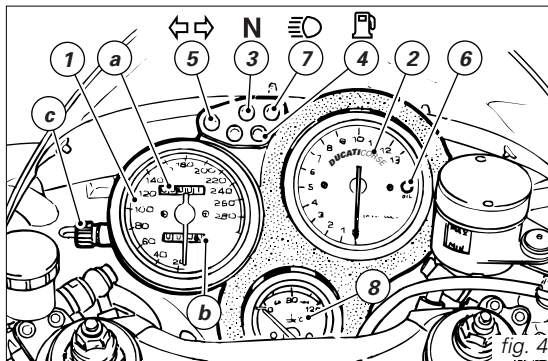
8) **Indicatore temperatura acqua**.

Indica la temperatura del liquido di raffreddamento del motore.

Importante

Non utilizzare il motociclo quando la temperatura raggiunge il valore massimo in quanto si potrebbe danneggiare il motore.

Quando la luce di posizione è accesa si illumina il cruscotto.



Chiavi (fig. 5)

Vengono consegnate due chiavi universali per avviamento, bloccasterzo, serratura sella e tappo serbatoio carburante.

**Note**

Con le chiavi viene consegnata anche una piastrina (1) con il numero di identificazione delle chiavi.

**Note**

Separare le chiavi e conservare la piastrina (1) in un luogo sicuro.

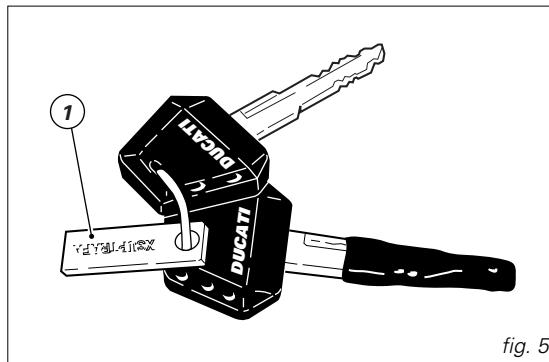


fig. 5

Interruttore d'accensione e bloccasterzo (fig. 6)

È sistemato davanti al serbatoio ed è a quattro posizioni:

A) **ON**: abilita il funzionamento di luci e motore;

B) **OFF**: disabilita il funzionamento di luci e motore;

C) **LOCK**: lo sterzo è bloccato;

D) **P**: luce di posizione e bloccasterzo.



Note

Per portare la chiave in queste ultime due posizioni è necessario spingerla e quindi ruotarla. Nelle posizioni (B), (C) e (D) la chiave può essere estratta.



Attenzione

Il modello 998 è dotato di una centralina a risparmio energetico. Al fine da evitare assorbimenti di corrente in caso di permanenza accidentale in chiave ON, la centralina dopo 15 secondi senza azionare il pulsante di avviamento, si disattiva, pertanto, passato tale lasso di tempo, riposizionare la chiave su **OFF** e nuovamente su **ON**.

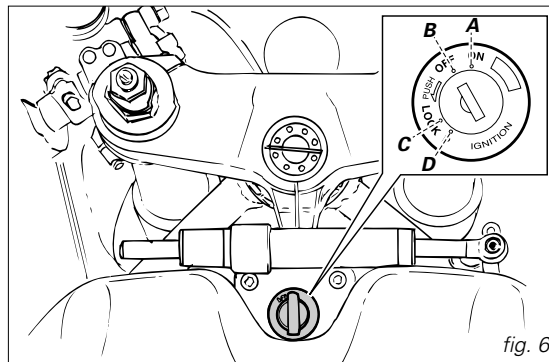


fig. 6

Commutatore sinistro

1) **Commutatore**, comando accensione luci a tre posizioni:

in basso  = luci spente;

al centro  = luce di posizione anteriore e posteriore, luce targa e luci del cruscotto accese;

in alto  = luci del proiettore, luce di posizione anteriore e posteriore, luce targa e luci del cruscotto accese.

2) **Deviatore**, comando selezione luci, a due posizioni:

posizione  = luce anabbagliante accesa;

posizione  = luce abbagliante accesa.

3) **Pulsante**  indicatore di direzione a tre posizioni:

posizione centrale = spento;

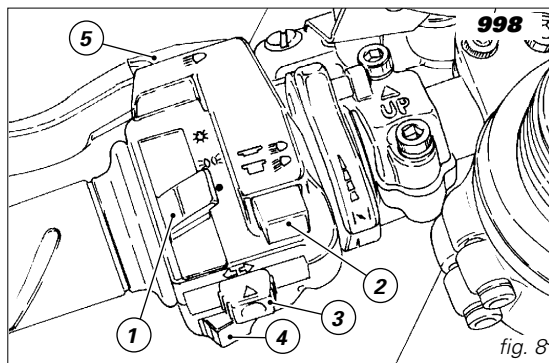
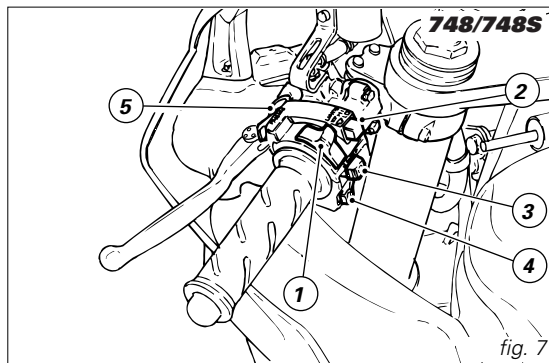
posizione  = svolta a sinistra;

posizione  = svolta a destra.

Per disattivare l'indicatore, premere sul selettore di comando una volta che è ritornata al centro.

4) **Pulsante**  = avvisatore acustico.

5) **Pulsante**  = lampeggio abbagliante.



Leva comando frizione (fig. 9)

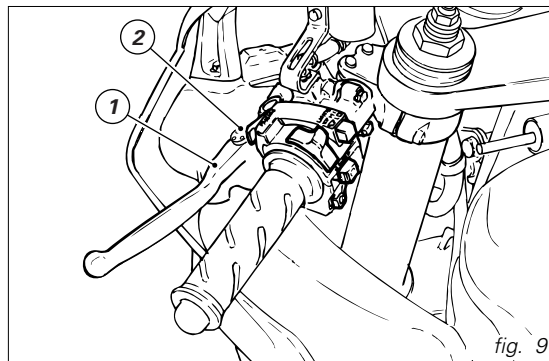
La leva (1) comanda il disinnesto della frizione.

È dotata di pomello (2) per la regolazione della distanza della leva dalla manopola sul manubrio.

Per effettuare la regolazione, mantenere la leva (1) completamente in avanti ed agire sul pomello (2), ruotandolo in corrispondenza di una delle quattro posizioni previste, tenendo conto che:

la posizione n° 1, corrisponde alla distanza massima tra la leva e manopola, mentre la posizione n° 4, corrisponde alla distanza minima.

Quando la leva (1) viene azionata si interrompe la trasmissione dal motore al cambio e quindi alla ruota motrice. Il suo utilizzo è molto importante in tutte le fasi di guida del motociclo, specialmente nelle partenze.



Importante

Un corretto utilizzo di questo dispositivo prolungherà la vita del motore evitando danni a tutti gli organi di trasmissione.

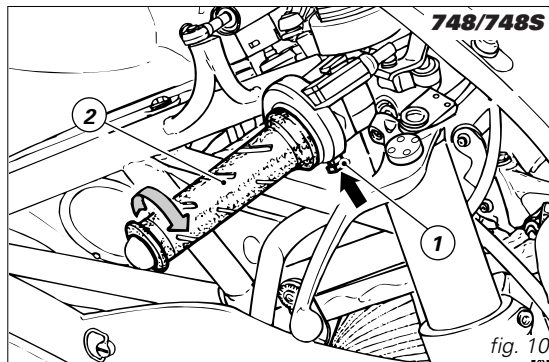
Pulsante per avviamento a freddo (748/748S)

(fig. 10)

È posizionato sul comando acceleratore, per azionarlo è necessario premere il pulsante (1). Questa operazione determina una lieve rotazione del comando acceleratore (2), necessaria per elevare il numero di giri del motore. Usare questo dispositivo solo per avviare il motore quando è freddo (pag. 36).

Importante

Quando il motore è sufficientemente caldo, riportare il pulsante (1) nella posizione di riposo ruotando la manopola acceleratore (2) in senso orario (decelerare). Non usare questo dispositivo a motore caldo.



Leva comando starter (998) (fig. 11)

Il comando starter (3) serve per agevolare la partenza a freddo del motore e innalzare il regime di rotazione minimo, dopo l'avviamento.

Posizioni di utilizzo del comando:

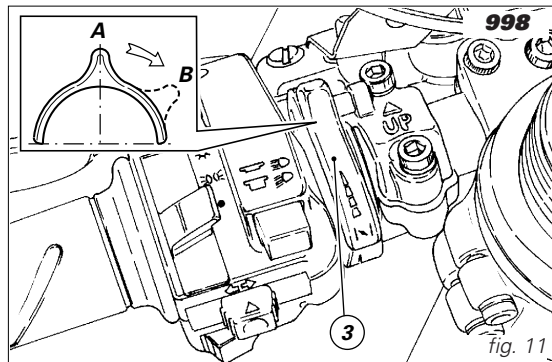
A - (verticale) comando non attivato;

B - comando completamente attivato.

La leva può assumere anche posizioni intermedie per assecondare il progressivo riscaldamento del motore (vedi pag. 36).

Importante

Non usare questo dispositivo se il motore è caldo.
Non viaggiare con il comando starter attivato.



Commutatore destro (fig. 12)

1) Interruttore **ARRESTO MOTORE**, a due posizioni:
 posizione  (**RUN**) = marcia.
 posizione  (**OFF**) = arresto del motore.

 Attenzione

Questo interruttore va utilizzato soprattutto nei casi di emergenza, quando è necessario spegnere velocemente il motore. Dopo l'arresto, riportare l'interruttore in posizione  per poter procedere all'avviamento del motociclo.

 Importante

Dopo aver viaggiato con le luci accese, se si spegne il motore con l'interruttore (1) e si lascia la chiave di accensione su **ON**, le luci rimangono accese e si può scaricare la batteria.

2) Pulsante  = avviamento motore.

Manopola girevole comando acceleratore
(fig. 12)

La manopola girevole (3), sul lato destro del manubrio, comanda l'apertura delle farfalle del corpo farfallato. Quando viene rilasciata, la manopola torna automaticamente alla posizione iniziale di minimo.

Leva comando freno anteriore (fig. 12)

Tirando la leva (4) verso la manopola girevole si aziona il freno anteriore. È sufficiente un minimo sforzo della mano per azionare questo dispositivo in quanto il funzionamento è idraulico.

La leva di comando è dotata di un pomello (5) per la regolazione della distanza della leva dalla manopola sul semimanubrio.

 Attenzione

Prima di utilizzare questi comandi leggere le istruzioni riportate a pag. 38.

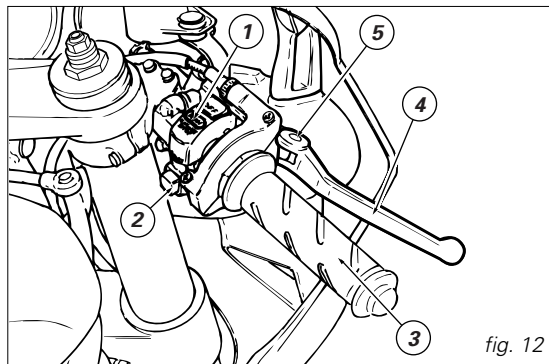


fig. 12

Pedale comando freno posteriore (fig. 13)

Per azionare il freno posteriore, premere il pedale (1) verso il basso con il piede.

Il sistema di comando è di tipo idraulico.

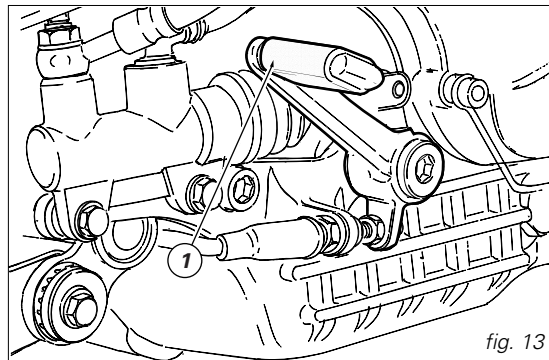


fig. 13

Pedale comando cambio (fig. 14)

Il pedale comando cambio ha una posizione di riposo centrale **N** con ritorno automatico e due movimenti: in basso = spingere il pedale verso il basso per innestare la 1ª marcia e per scalare a una marcia inferiore. Con questa manovra la spia **N** sul cruscotto si spegne; in alto = sollevare il pedale per innestare la 2ª marcia e successivamente la 3ª, 4ª, 5ª e 6ª marcia. Ad ogni spostamento del pedale corrisponde un solo cambio marcia.

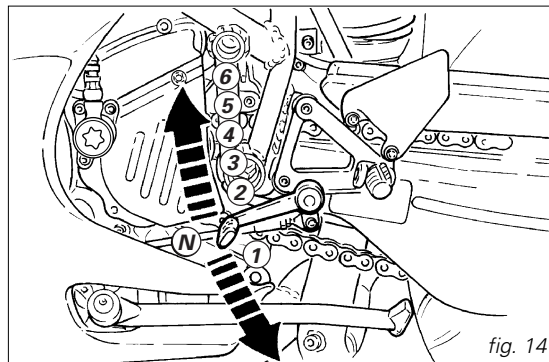


fig. 14

Registrazione posizione pedale comando cambio e freno posteriore (fig. 15 e 16)

Per assecondare le esigenze di guida di ogni pilota è possibile modificare la posizione del pedale comando cambio e freno posteriore rispetto alle relative pedane. Per modificare la posizione della leva comando cambio agire nel modo seguente:

Bloccare l'asta (1) e allentare i controdadi (2) e (3).

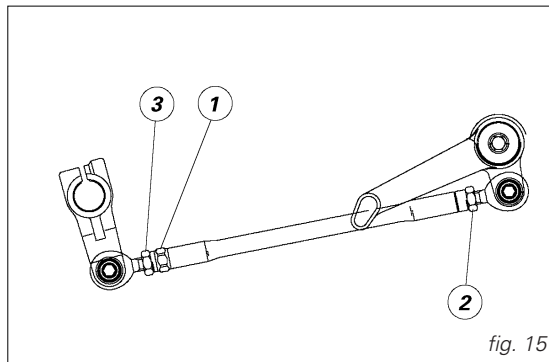


Note

Il dado (2) ha un filetto sinistrorso.

Ruotare l'asta (1), operando con una chiave aperta sulla parte esagonale, facendo assumere al pedale cambio la posizione desiderata.

Serrare contro l'asta entrambi i controdadi.



Per modificare la posizione della leva comando freno posteriore agire nel modo seguente:

Allentare il controdado (4).

Ruotare la vite (5) di registro corsa pedale fino a stabilire la posizione desiderata.

Serrare il controdado (4).

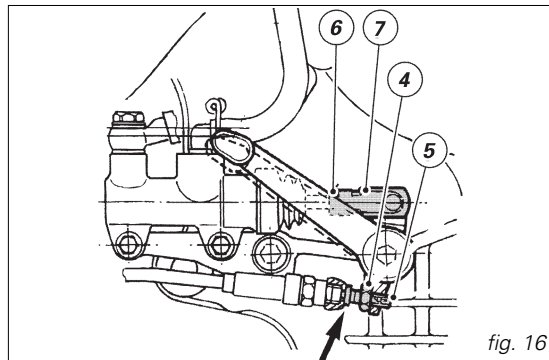
Verificare, agendo a mano sul pedale, che questo presenti un gioco di circa $1,5 \div 2$ mm prima di iniziare l'azione frenante.

Se così non risulta occorre modificare la lunghezza dell'astina di comando della pompa nel modo seguente:

Allentare il controdado (6) sull'astina della pompa.

Avvitare l'astina sulla forcella (7) per aumentare il gioco o svitare per diminuirlo.

Serrare il controdado (6) e verificare nuovamente il gioco.



ELEMENTI E DISPOSITIVI PRINCIPALI

Posizione sul motociclo (fig. 17)

- 1) Tappo serbatoio carburante.
- 2) Serratura sella.
- 3) Cavalletto laterale.
- 4) Gancio per il cavetto portacasco.
- 5) Ammortizzatore di sterzo.
- 6) Specchi retrovisori.
- 7) Dispositivi di registro forcella anteriore.
- 8) Dispositivi di registro ammortizzatore posteriore.
- 9) Tirante regolazione assetto moto.

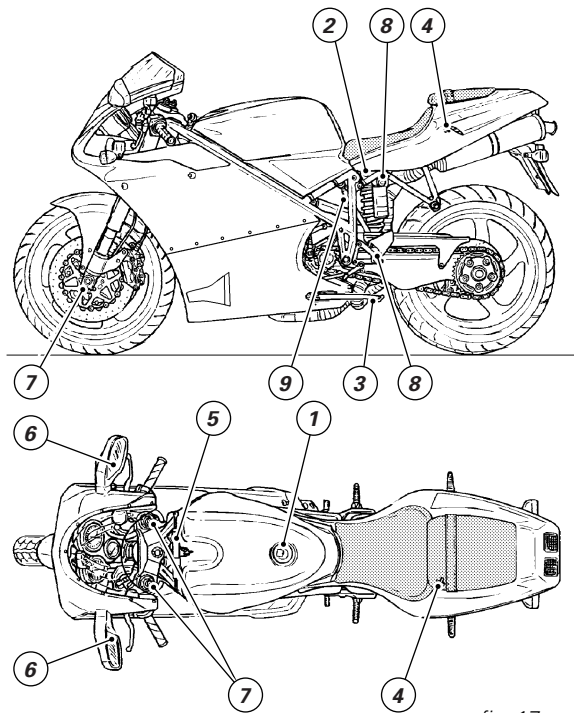


fig. 17

Tappo serbatoio carburante (fig. 18)

Apertura

Sollevare il coperchietto (1) di protezione ed inserire la chiave nella serratura. Ruotare di 1/4 di giro la chiave in senso orario per sbloccare la serratura. Sollevare il tappo.

Chiusura

Richiudere il tappo con la chiave inserita e premerlo nella sede. Ruotare la chiave in senso antiorario fino alla posizione originale ed estrarla. Richiudere il coperchietto (1) di protezione serratura.



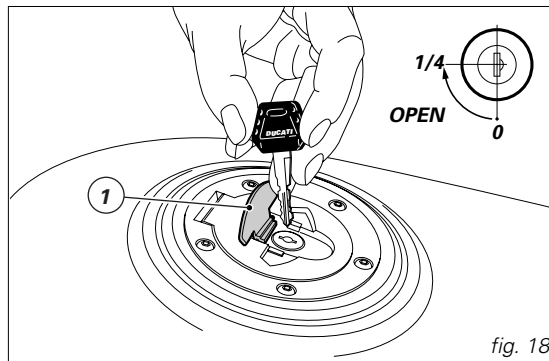
Note

È possibile chiudere il tappo solo con la chiave inserita.



Attenzione

Dopo ogni rifornimento (vedi pag. 40) accertarsi sempre che il tappo sia perfettamente posizionato e chiuso.



Serratura sella e portacasco

Apertura (fig. 19 e 20)

Inserire la chiave nella serratura (1) e ruotarla in senso orario.

Tirare moderatamente verso l'esterno il codone (2) dalla parte posteriore e sollevarlo fino ad appoggiarlo al serbatoio carburante.

Nella parte posteriore del vano sotto la sella si trova il cavetto portacasco. Far passare il cavetto (A) nel casco ed inserire nel gancio le estremità del cavo. Lasciare appeso il casco (fig. 20) e rimontare la sella per fissarlo.



Attenzione

Questo dispositivo serve per la sicurezza del casco quando il motociclo è parcheggiato. Non lasciare il casco attaccato quando si viaggia; potrebbe interferire con le operazioni di guida e causare la perdita di controllo del motociclo. Il cavetto va fatto passare sotto il telaio dal lato sinistro. In qualsiasi altra posizione il cavetto impedirà la chiusura della sella.

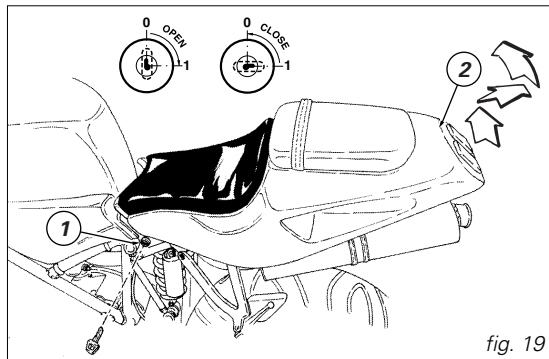


fig. 19

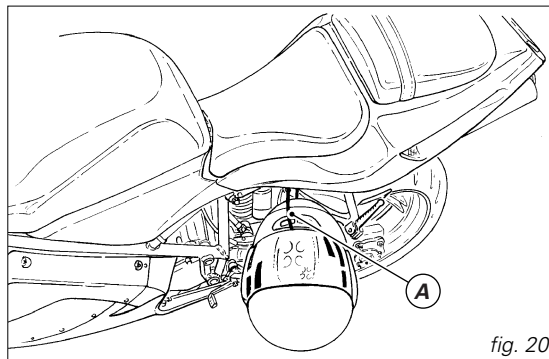
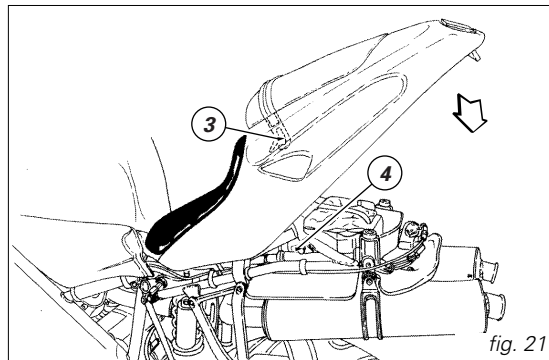


fig. 20

Chiusura (fig. 21)

Tirare con moderazione il codone verso l'esterno ed abbassarlo fino a riportarlo in posizione orizzontale. Esercitare pressione sul cuscino passeggero in modo da far accoppiare i ganci (3), solidali alla carenatura, con i perni (4) solidali al telaio del motociclo, fino ad udire lo scatto di reinnesto del chiavistello della serratura. Accertarsi dell'avvenuto e corretto aggancio, tirando con moderazione verso l'alto la parte terminale della carenatura posteriore.



Cavalletto laterale (fig. 22)

Importante

Prima di azionare il cavalletto laterale, accertarsi dell'adeguata consistenza e planarità della superficie d'appoggio.

Terreni molli, ghiaia, asfalto ammorbidito dal sole, ecc... possono infatti determinare rovinose cadute del motociclo parcheggiato.

In caso di pendenza del suolo, parcheggiare sempre con la ruota posteriore rivolta verso il lato in discesa della pendenza.

Per impiegare il cavalletto laterale, premere con il piede (tenendo il motociclo con entrambe le mani sui semimanubri) sulla stampella (1) accompagnandola fino al punto di massima estensione. Inclinare il motociclo fino a portare in appoggio il cavalletto al suolo.

Attenzione

Non sostare seduti sul motociclo parcheggiato col cavalletto laterale.

Per posizionare il cavalletto a "riposo" (posizione orizzontale), inclinare il motociclo verso destra e contemporaneamente sollevare con il dorso del piede la stampella (1).



Note

È consigliabile verificare periodicamente il corretto funzionamento del sistema di trattenuta (costituito da due molle a trazione una all'interno dell'altra) e del sensore di sicurezza (2).



Note

È possibile avviare il motore con il cavalletto aperto ed il cambio in posizione di folle, oppure con la marcia del cambio inserita, tenendo tirata la leva della frizione (in questo caso il cavalletto deve essere chiuso).

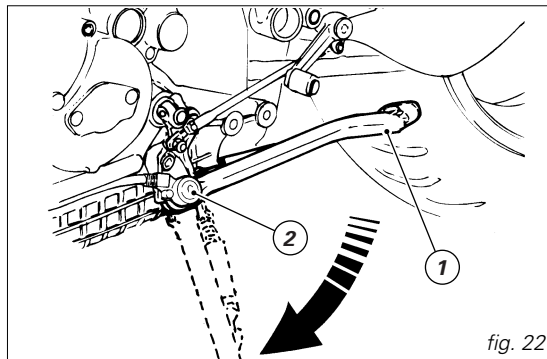


fig. 22

Ammortizzatore di sterzo (fig. 23)

È posizionato davanti al serbatoio ed è fissato al telaio e alla testa di sterzo.

La sua azione contribuisce a rendere lo sterzo più preciso e più stabile, migliorando la guidabilità del motociclo in ogni condizione.



Importante

Nel caso si modifichi l'angolo di sterzo è necessario riposizionare l'ammortizzatore (vedi pag. 51).

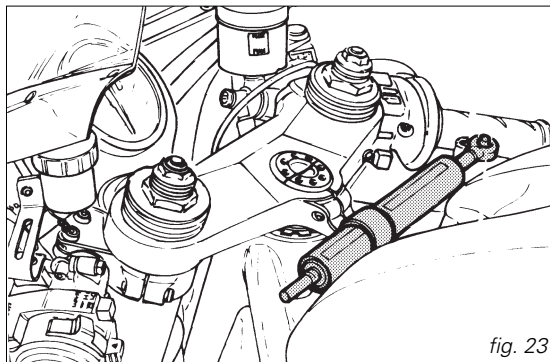


fig. 23

Registri di regolazione forcella anteriore 748/748S/998

La forcella del motociclo è regolabile sia nella fase di estensione (ritorno) sia nella compressione degli steli.

La regolazione avviene per mezzo dei registri esterni a vite:

- 1) (fig. 24) per modificare il freno idraulico in estensione;
- 2) (fig. 24) per modificare il precarico delle molle interne;
- 3) (fig. 25) per modificare il freno idraulico in compressione.

Posizionare il motociclo in verticale, in modo stabile.

Ruotare con un cacciavite a taglio il registro (1), posto sulla sommità di ogni stelo forcella, per intervenire sul freno idraulico in estensione.

Per agire sul registro (3), introdurre un cacciavite attraverso il foro passante sul perno ruota in corrispondenza dell'asse stelo forcella.

Ruotando le viti (1 e 3) di regolazione si avvertono degli scatti, ognuno dei quali corrisponde ad una regolazione dello smorzamento. Avvitando completamente la vite fino a bloccarla si ottiene la posizione "0", che corrisponde alla massima frenatura. A partire da questa posizione, ruotando in senso antiorario, si possono contare i vari scatti che corrisponderanno alle posizioni "1", "2", ecc.

I Le regolazioni STANDARD sono le seguenti:

compressione: 12 scatti;

estensione: 11 scatti.

Il valore massimo, a cui corrisponde la regolazione di minima frenatura, è di 14 scatti (estensione) e 14 scatti (compressione).

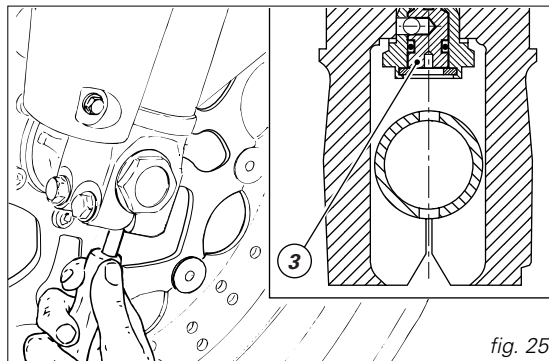
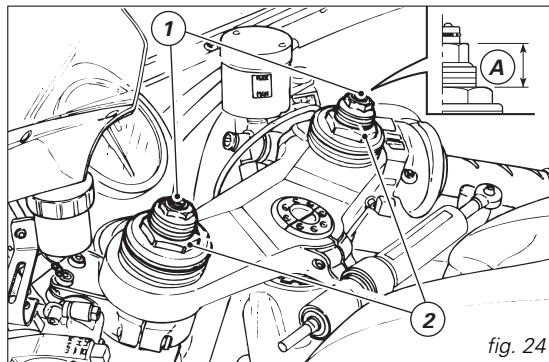
Per modificare il precarico della molla interna ad ogni stelo, ruotare il registro ad estremità esagonale (2) con una chiave esagonale di 22 mm.

Il valore del precarico (A, fig. 24) può variare tra 25 e 10 mm.

La taratura originale corrisponde a 20 mm.

Importante

Regolare i registri di entrambi gli steli sulle medesime posizioni.



Registri di regolazione ammortizzatore posteriore 748/748S (fig. 26 e 27)

L'ammortizzatore posteriore è dotato di registri esterni per permettere di adeguare l'assetto del motociclo alle condizioni di carico.

Il registro (1), posto sul lato sinistro, in corrispondenza del fissaggio inferiore dell'ammortizzatore al forcellone, regola il freno idraulico nella fase di estensione (ritorno). Il registro (2) sul serbatoio d'espansione dell'ammortizzatore regola il freno idraulico nella fase di compressione.

Ruotando in senso orario i registri (1 e 2) si aumenta il freno, viceversa si diminuisce.

Taratura STANDARD per 748S:

dalla posizione di tutto chiuso (senso orario) svitare i registri (1 - 2) di un giro.

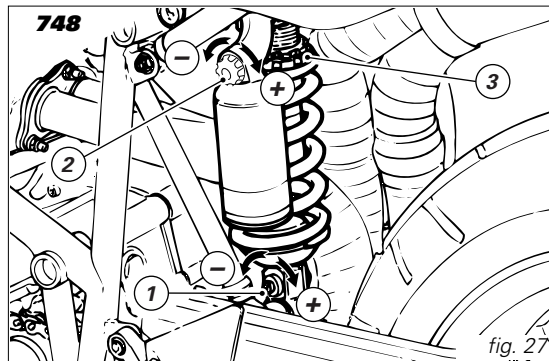
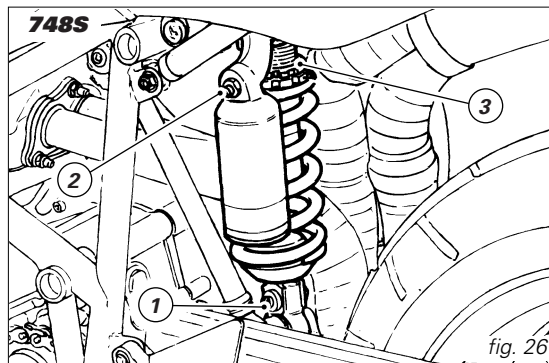
Taratura STANDARD per 748:

dalla posizione di tutto chiuso (senso orario) svitare i registri (1-2) di 12 clic.

Le due ghiera (3), poste nella parte superiore dell'ammortizzatore, registrano il precarico della molla esterna.

Per modificare il precarico della molla allentare la ghiera superiore di bloccaggio. **Avvitando** o **svitando** la ghiera inferiore si **aumenta** o **diminuisce** il precarico.

Impostato il precarico desiderato serrare la ghiera superiore di bloccaggio.



**Attenzione**

Per ruotare la ghiera di registro del precarico utilizzare una chiave a settore. Usare particolare cautela per evitare il rischio di ferirsi la mano urtando violentemente altre parti del motociclo in caso il dente della chiave perda improvvisamente la presa sul vano della ghiera durante il movimento.

**Attenzione**

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

Se si intende trasportare passeggero e bagaglio, precaricare al massimo la molla dell'ammortizzatore posteriore per migliorare il comportamento dinamico del motociclo ed evitare possibili interferenze col suolo. Ciò può richiedere l'adeguamento della regolazione del freno idraulico in estensione.

Registri di regolazione ammortizzatore posteriore 998 (fig. 28)

L'ammortizzatore posteriore è dotato di registri esterni per permettere di adeguare l'assetto del motociclo alle condizioni di carico.

Il registro (1), posto sul lato sinistro, in corrispondenza del fissaggio inferiore dell'ammortizzatore al forcellone, regola il freno idraulico nella fase di estensione (ritorno).

Il registro (2) sul serbatoio d'espansione dell'ammortizzatore regola il freno idraulico nella fase di compressione.

Ruotando in senso orario i registri (1 e 2) si aumenta il freno, viceversa si diminuisce.

Taratura STANDARD:

dalla posizione di tutto chiuso (senso orario) svitare i registri (1 - 2) di 14 scatti.

Le due ghiera (3), poste nella parte superiore dell'ammortizzatore, registrano il precarico della molla esterna.

Per modificare il precarico della molla allentare la ghiera superiore di bloccaggio. **Avvitando** o **svitando** la ghiera inferiore si **aumenta** o **diminuisce** il precarico.

Impostato il precarico desiderato serrare la ghiera superiore di bloccaggio.



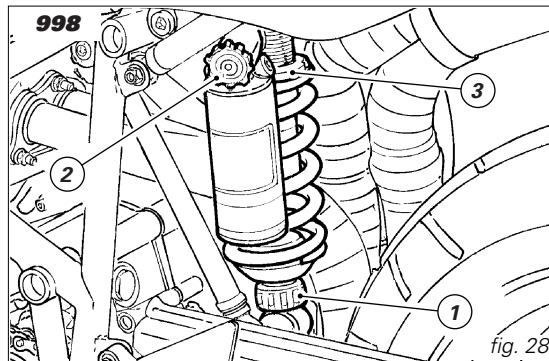
Attenzione

Per ruotare la ghiera di registro del precarico utilizzare una chiave a settore. Usare particolare cautela per evitare il rischio di ferirsi la mano urtando violentemente altre parti del motociclo in caso il dente della chiave perda improvvisamente la presa sul vano della ghiera durante il movimento.



Attenzione

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



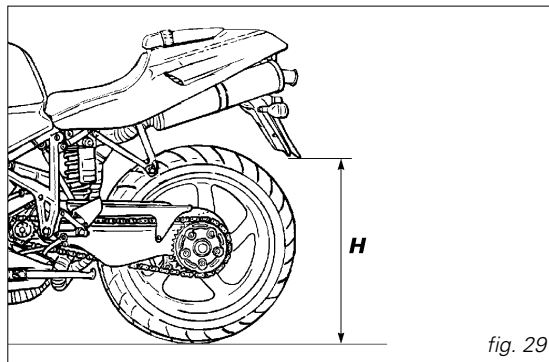
Variazione assetto motociclo (fig. 30)

L'assetto del motociclo rappresenta il risultato di prove effettuate dai nostri tecnici nelle più svariate condizioni di utilizzo.

La modifica di questo parametro rappresenta una operazione molto delicata che, se eseguita con imperizia, può risultare pericolosa.

Si consiglia, prima di modificare l'assetto standard, di rilevare la quota (H, fig. 29) di riferimento.

Il pilota ha la possibilità di modificare l'assetto del motociclo in funzione delle proprie esigenze di guida, variando la posizione di lavoro dell'ammortizzatore. Per modificare l'interasse degli snodi sferici (1) è necessario allentare i controdadi (3).



Note

Fare attenzione al dado (3) inferiore che ha una filettatura sinistrorsa.

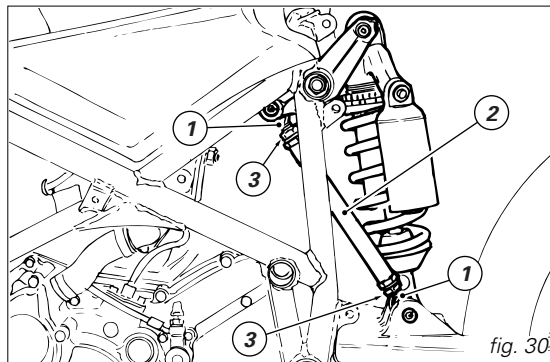
Agire sulle sagomature esagonali del tirante (2) con una chiave aperta.

Eseguita la regolazione serrare i dadi (3) a 25 Nm.



Attenzione

La lunghezza del tirante (2), compresa tra gli assi degli snodi (1), non deve superare i 261 mm.



NORME D'USO

Precauzioni per il primo periodo d'uso del motociclo

Velocità di rotazione massima (fig. 31 e 32)

Velocità di rotazione da rispettare nel periodo di rodaggio e nel normale uso:

- 1) Fino a 1000 km;
- 2) Da 1000 a 2500 km;
- 3) Dopo 2500 km.

Fino a 1000 Km

Durante i primi 1000 km di marcia fare attenzione al contagiri, non si deve assolutamente superare i:

- 6.500÷7000 min⁻¹ (748/748S);
5.500÷6000 min⁻¹ (998).

Nelle prime ore di marcia del motociclo è consigliabile variare continuamente il carico ed il regime di giri del motore, pur rimanendo sempre entro il limite indicato. A questo scopo risultano adattissime le strade ricche di curve e magari i tratti di strada collinari, dove il motore, i freni e le sospensioni vengono sottoposti ad un rodaggio efficace.

Per i primi 100 Km agire con cautela sui freni evitando

brusche e prolungate frenate, questo per consentire un corretto assestamento del materiale d'attrito delle pastiglie sui dischi freno.

Per consentire un adattamento reciproco di tutte le parti meccaniche in movimento ed in particolare per non pregiudicare il duraturo funzionamento degli organi principali del motore, si consiglia di non effettuare accelerazioni troppo brusche e di non tenere a lungo il motore ad un numero di giri elevato, particolarmente in salita.

Si consiglia inoltre di controllare spesso la catena, avendo cura di lubrificarla, se necessario.

Da 1000 a 2500 Km

Si può pretendere dal motore maggiori prestazioni, ma non si deve mai superare i:

- 8000 min⁻¹ (748/748S);
7000 min⁻¹ (998).



Importante

Durante il periodo di rodaggio osservare scrupolosamente il programma di manutenzione ed i tagliandi consigliati nel Libretto di Garanzia.

L'inosservanza di tali norme esime la Ducati Motor Holding S.p.A. da qualsiasi responsabilità per eventuali danni al motore e sulla sua durata.

Dopo 2500 Km

Nel normale uso del motociclo, a fine rodaggio, si consiglia di non superare mai i:

11.500 min^{-1} (748/748S);

10.000 min^{-1} (998).

Attenendosi alle raccomandazioni si favorisce una maggiore durata del motore, riducendo la necessità di revisioni o di messe a punto.

748/748S

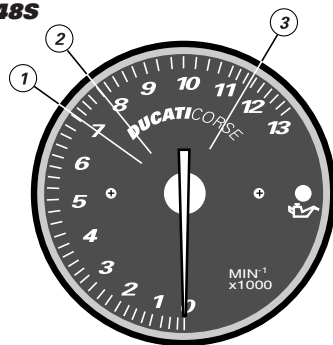


fig. 31

998

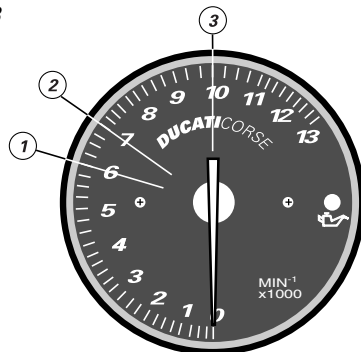


fig. 32

Controlli prima dell'avviamento



Attenzione

La mancata esecuzione delle ispezioni prima della partenza può causare danni al veicolo e procurare lesioni gravi al conducente e al passeggero.

Prima di mettersi in viaggio controllare i seguenti punti:

Carburante nel serbatoio

Controllare il livello del carburante nel serbatoio.
Eventualmente fare rifornimento (pag. 40).

Livello olio nel motore

Controllare il livello nella coppa attraverso l'oblò d'ispezione. Eventualmente rabboccare (pag. 59).

Liquido freni e frizione

Verificare sui rispettivi serbatoi il livello del liquido.

Liquido di raffreddamento

Controllare il livello del liquido nel serbatoio d'espansione; eventualmente rabboccare (pag. 46).

Condizione pneumatici

Controllare la pressione e lo stato di usura dei pneumatici (pag. 57 e 58).

Funzionalità dei comandi

Azionare le leve e i pedali di comando freni, frizione, acceleratore, cambio e controllarne il funzionamento.

Luci e segnalazioni

Verificare l'integrità delle lampade d'illuminazione, di segnalazione e il funzionamento del clacson. In caso di lampade bruciate procedere alla sostituzione (pag. 53).

Serraggi a chiave

Controllare il bloccaggio del tappo serbatoio e della sella.

Cavalletto

Verificare la funzionalità e il corretto posizionamento del cavalletto laterale (pag. 26).



Attenzione

In caso di anomalie rinunciare alla partenza e rivolgersi ad un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata DUCATI.

Avviamento motore



Note

Per avviare il motore già caldo seguire la procedura descritta per "Temperatura ambiente alta".



Attenzione

Prima di avviare il motore imparare a conoscere i comandi che si devono utilizzare durante la guida.

Temperatura ambiente normale

(compresa tra 10 °C/50 °F e 35 °C/95 °F):

1) Spostare l'interruttore d'accensione sulla posizione **ON** (fig. 33). Verificare che la spia verde **N** e quella rossa  sul cruscotto risultino accese.

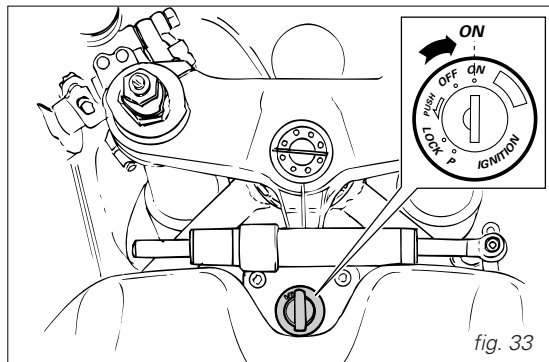


fig. 33



Importante

La spia che indica la pressione dell'olio deve spegnersi alcuni secondi dopo l'avvio del motore (pag. 11).



Attenzione

Il cavalletto laterale deve risultare in posizione di riposo (orizzontale), altrimenti il sensore di sicurezza inibisce l'avviamento.

2) **748/748S** Premere il pulsante (1, fig. 34) sul comando acceleratore.

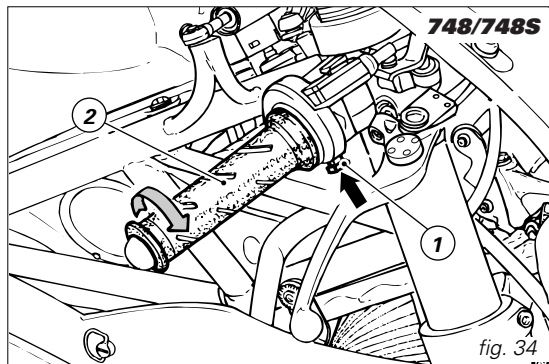


fig. 34

2) **998** Spostare la leva comando starter (1) in posizione (B) (fig. 35).

3) Accertarsi che l'interruttore d'arresto (3, fig. 36) sia nella posizione **O (RUN)**, premere quindi il pulsante avviamento (4).

Lasciare che il motore si avvii spontaneamente, senza azionare il comando dell'acceleratore.

Importante

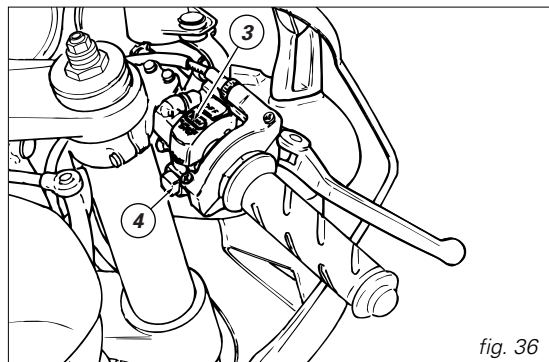
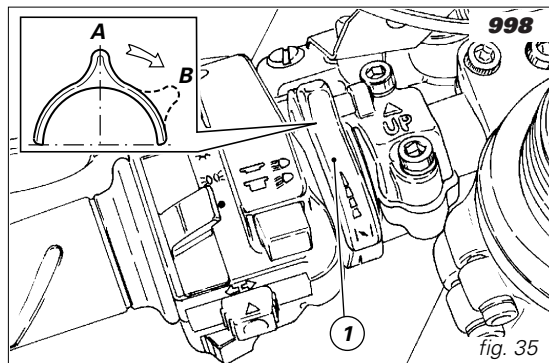
Non mantenere azionato l'avviamento elettrico per più di 5 secondi consecutivi. Se necessario, attendere 10 secondi prima di azionarlo nuovamente.

4) **748/748S** Ruotare la manopola (2, fig. 34) in senso orario (decelerare), automaticamente il pulsante (1) si disattiva.

4) **998** Spostare la leva comando starter (1) verso la posizione verticale (A) (fig. 35).

Importante

Non far funzionare il motore ad un elevato numero di giri quando è freddo. Aspettare il riscaldamento dell'olio e la sua circolazione in tutti i punti che necessitano di lubrificazione.



Temperatura ambiente alta (oltre i 35°C/95 °F):

748/748S Eseguire la stessa procedura descritta per "Temperatura ambiente normale" senza utilizzare il pulsante (1, fig. 34).

998 Eseguire la stessa procedura descritta per "Temperatura ambiente normale" senza utilizzare il comando (1, fig. 35).

Temperatura ambiente fredda (inferiore a 10°C/50 °F):

Eseguire la procedura descritta per "Temperatura ambiente normale" prolungando il tempo di riscaldamento del motore fino a 5 minuti.

Avviamento e marcia del motociclo

- 1) Disinserire la frizione agendo sulla leva comando.
- 2) Con la punta del piede abbassare con decisione la leva selezione marce in modo da innestare la prima marcia.
- 3) Accelerare il motore, agendo sulla manopola comando acceleratore, rilasciare contemporaneamente e lentamente la leva della frizione; il veicolo inizierà a muoversi.
- 4) Rilasciare completamente la leva frizione e accelerare.
- 5) Per passare alla marcia superiore chiudere l'acceleratore per ridurre i giri del motore, disinserire la frizione, sollevare la leva selezione marce e rilasciare la leva comando frizione.

Il passaggio dalle marce superiori a quelle inferiori avviene nel modo seguente: rilasciare l'acceleratore, disinserire la frizione, accelerare un attimo il motore, per permettere la sincronizzazione degli ingranaggi da innestare, scalare quindi alla marcia inferiore e rilasciare la frizione.

L'uso dei comandi deve avvenire con intelligenza e tempestività: in salita quando il motociclo accenna a diminuire la velocità passare immediatamente alla marcia inferiore, si evitano così sollecitazioni anomale a tutta la struttura del motociclo e non solo al motore.



Importante

Evitare accelerazioni brusche che possono provocare ingolfamenti e strappi agli organi di trasmissione. Evitare di tenere la frizione disinserita durante la marcia, ciò provoca un riscaldamento ed un'usura anomala degli organi d'attrito.

Frenata

Rallentare per tempo, scalare per utilizzare il freno motore e poi frenare agendo su entrambi i freni. Prima che il motociclo si arresti, disinserire la frizione per evitare che il motore si spenga improvvisamente.



Attenzione

L'utilizzo indipendente di uno dei due comandi freno riduce l'efficacia frenante del motociclo. Non azionare bruscamente e con forza eccessiva i comandi dei freni; si può causare il bloccaggio delle ruote con conseguente perdita di controllo del motociclo. In caso di pioggia o quando si viaggia su superfici con poco aderenza l'azione frenante del motociclo è notevolmente ridotta. In queste situazioni azionare i comandi freni con molta dolcezza ed attenzione. Manovre improvvise possono causare la perdita del controllo del motociclo. Quando si affrontano lunghe discese con forte pendenza, utilizzare la capacità frenante del motore scalando di marcia, azionare i freni alternativamente e solo per brevi tratti: un utilizzo continuo causa un riscaldamento eccessivo del materiale d'attrito con una drastica riduzione dell'efficacia frenante. I pneumatici gonfiati ad una pressione inferiore a quella prescritta diminuiscono l'efficienza della frenata e compromettono la precisione di guida e la tenuta in curva.

Arresto del motociclo

*Ridurre la velocità, scalare di marcia e rilasciare la manopola dell'acceleratore. Scalare fino ad inserire la prima e successivamente la folle. Frenare ed arrestare il motociclo. Spegnerne il motore spostando la chiave nella posizione **OFF** (pag. 13).*



Importante

*Non lasciare la chiave su **ON** a motore spento onde evitare danni ai componenti elettrici.*

Parcheggio

Parcheggiare il motociclo fermo sul cavalletto laterale (vedi pag. 26).

Sterzare completamente a sinistra e portare la chiave nella posizione **LOCK** per prevenire i furti.

Se si parcheggia in un garage o in altre strutture, fare attenzione che siano ben ventilati e che il motociclo non risulti vicino a fonti di calore.

In caso di necessità si può lasciare accesa la luce di posizione, ruotando la chiave nella posizione **P**.



Importante

Non lasciare la chiave su **P** per tempi lunghi, la batteria si potrebbe scaricare. Non lasciare mai la chiave inserita quando il motociclo è incustodito.



Attenzione

L'impianto di scarico può essere caldo, anche dopo lo spegnimento del motore; prestare molta attenzione a non toccare con nessuna parte del corpo l'impianto di scarico e a non parcheggiare il veicolo in prossimità di materiali infiammabili (compreso legno, foglie ecc.).



Attenzione

L'utilizzo di lucchetti o blocchi che impediscono l'avanzamento del motociclo (es. bloccadisco, bloccacorona ecc...) è molto pericoloso e può compromettere il funzionamento del motociclo e la sicurezza di pilota e passeggero.

Rifornimento carburante (fig. 37)

Durante il rifornimento non riempire eccessivamente il serbatoio. Il livello del carburante deve rimanere al di sotto del foro d'immissione nel pozzetto del tappo.



Attenzione

Nel pozzetto del tappo non deve rimanere carburante.

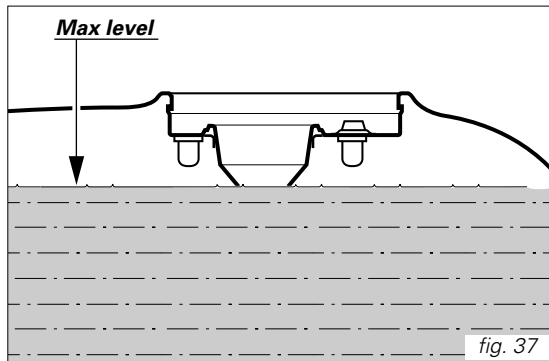


fig. 37

Accessori in dotazione (fig. 38)

Nel vano (1) sotto al codone sono alloggiati:
un libretto uso e manutenzione;

un cavetto portacasco;

una busta attrezzi per le normali operazioni di
manutenzione e verifica.

Per accedere al vano è necessario sollevare il codone
agendo sulla serratura (pag. 24).

La busta attrezzi (fig. 39)

Contiene:

1) chiave poligonale di 14 mm;

2) brugola di 10/8/6/5/4 mm;

3) chiave per eccentrico posteriore;

4) chiave perno ruota anteriore;

5) prolunga per chiave eccentrico posteriore;

6) chiave a tubo esagonale per candele;

7) perno per chiave candele;

8) giravite doppio;

9) chiave torx.

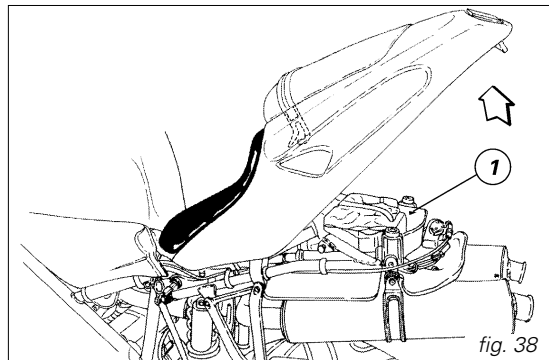


fig. 38

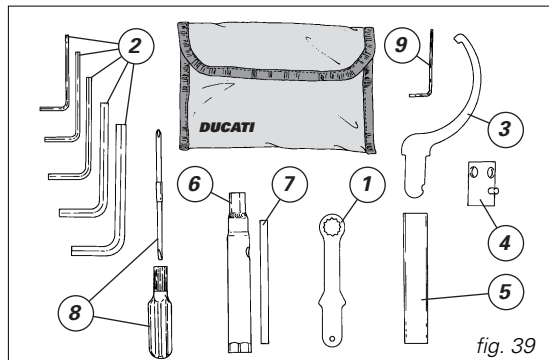


fig. 39

OPERAZIONI D'USO E MANUTENZIONE PRINCIPALI

Rimozione della vestizione

Per poter effettuare alcuni interventi di manutenzione o riparazione è necessario rimuovere alcune parti della vestizione del motociclo.



Attenzione

Il mancato o scorretto rimontaggio di una delle parti rimosse può causarne l'improvviso distacco durante la marcia con la conseguente perdita di controllo del motociclo.



Importante

Per non danneggiare le parti verniciate e il plexiglas del cupolino, ad ogni rimontaggio posizionare sempre le rosette in nylon in corrispondenza delle viti di fissaggio. Alcune delle viti di fissaggio sono di tipo autofilettante, non serrarle eccessivamente per non danneggiare la filettatura ed impedire il bloccaggio al successivo utilizzo.

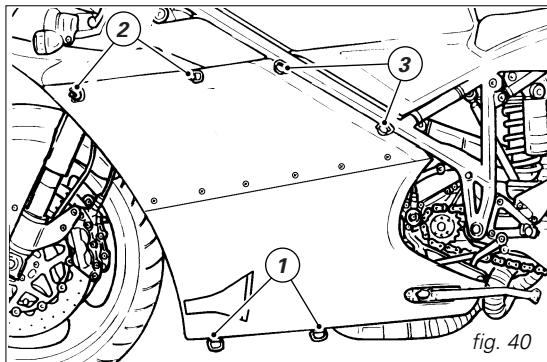


Importante

Nel modello 748, per il fissaggio delle semicarene, non si utilizzano gli innesti rapidi, ma delle viti specifiche.

Semicarene laterali (fig. 40)

Rimuovere le semicarene svitando:
i due innesti (1) di unione semicarene;
i quattro innesti (2) di fissaggio al cupolino;
i quattro innesti (3) di fissaggio al telaio.



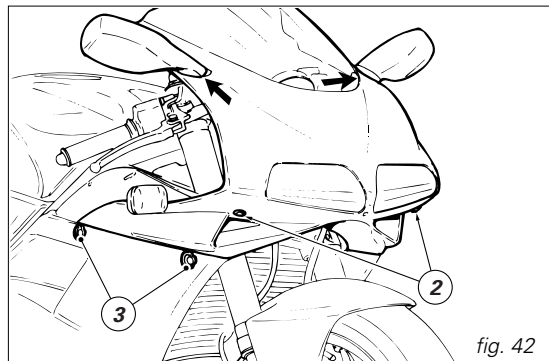
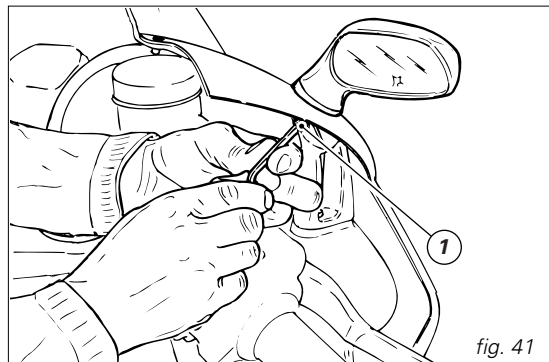
Cupolino (fig. 42)

Svitare la vite centrale (1, fig. 41) di fissaggio degli specchietti retrovisori e sganciarli dai supporti del cupolino.

Svitare le due viti (2) di fissaggio al supporto faro e sganciare i quattro innesti (3) di unione semicarene.

Importante

Nel rimontaggio applicare un prodotto "frenafiletti medio" sul filetto delle viti (1).



Sostituzione e pulizia dei filtri aria (fig. 44)

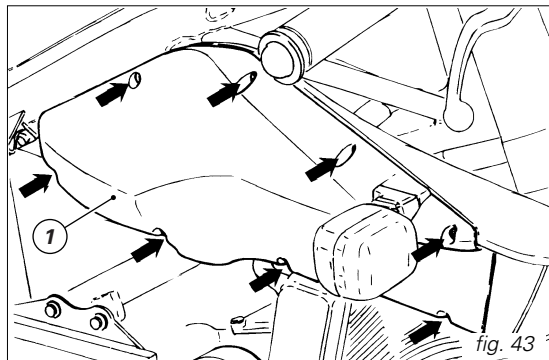


Note

Per rendere il procedimento più intuitivo la scatola filtro aria è rappresentata interamente in esploso (fig. 44). Rimuovere solamente i particolari riportati nella seguente descrizione.

Per accedere alle scatole filtri rimuovere le semicarene e il cupolino (vedi pag. 42 e 43).

Svitare le otto viti di fissaggio del coperchio esterno (1, fig. 43) e rimuovere il coperchio stesso lasciandolo appeso al cavo dell'indicatore di direzione, facendo attenzione a non estrarre dalla propria sede la riduzione (4, solo 998).



Sfilare il filtro (2, fig. 44) dalla sede sul coperchio interno (3).

Pulire la cartuccia filtro con un getto d'aria compressa oppure sostituirla.

Importante

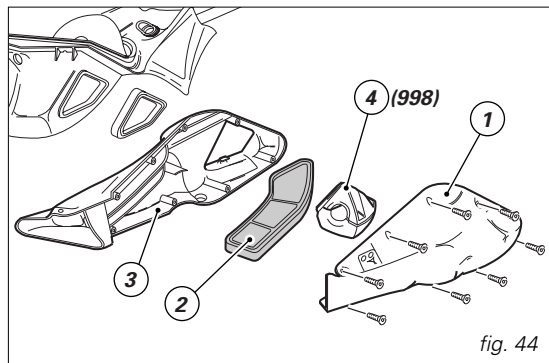
Un filtro sporco riduce l'entrata dell'aria aumentando il consumo di carburante, riducendo la potenza del motore e provocando incrostazioni sulle candele.

Non usare il motociclo senza filtro; le impurità presenti nell'aria potrebbero entrare nel motore danneggiandolo.

Reinstallare correttamente il filtro, come indicato in figura, nella sede del coperchio interno e rimontare tutti gli elementi rimossi.

Importante

In caso d'impiego su strade polverose o umide provvedere alla sostituzione più frequentemente di quanto prescritto nella tabella di manutenzione periodica riportata sul Libretto di Garanzia.



Controllo livello liquido di raffreddamento (fig. 45)

Controllare il livello del liquido di raffreddamento contenuto nel serbatoio d'espansione, sul lato sinistro del motociclo; deve risultare compreso tra i riferimenti di **MAX** e di **MIN** del serbatoio.

Se il livello risulta basso, è necessario provvedere al rabbocco.

Rimuovere la semicarena sinistra e il serbatoio carburante, svitare la vite posteriore (2, fig. 46) dopo aver sollevato il codone. Sfilare il serbatoio dall'ancoraggio anteriore tirandolo all'indietro. Spostarlo verso destra lasciando collegate le tubazioni del carburante.

Svitare il tappo di carico (1, fig. 45) e aggiungere una miscela d'acqua e antigelo SHELL Advance Coolant o Glycoshell (35÷40% del volume) fino a raggiungere il livello **MAX**.

Riavvitare il tappo (1) e rimontare le strutture rimosse.

Se si utilizza questo tipo di miscela si ottengono le migliori condizioni d'esercizio (corrispondenti a -20 °C/-4 °F inizio congelamento liquido).

Capacità del circuito di raffreddamento: 3,5 dm³ (litri).

Attenzione

Questa operazione deve essere eseguita a motore freddo e con il motociclo perfettamente in piano.

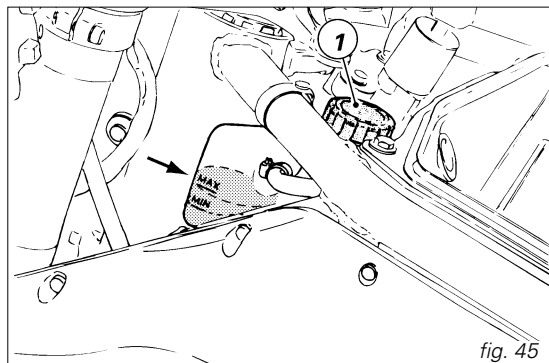


fig. 45

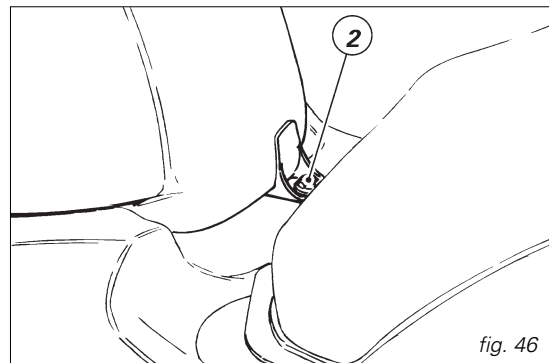


fig. 46

Controllo livello fluido frizione e freni

Il livello non deve scendere al di sotto della tacca di **MIN** evidenziata sui rispettivi serbatoi (fig. 47).

Un livello insufficiente facilita l'ingresso di aria nel circuito rendendo il sistema inefficiente.

Per il rabbocco o la sostituzione del fluido agli intervalli prescritti nella tabella di manutenzione periodica riportata sul Libretto di Garanzia, rivolgersi ad un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata.



Importante

Ogni 4 anni è consigliabile sostituire tutte le tubazioni degli impianti.

Impianto frizione

Se il gioco della leva di comando è eccessivo e il motociclo salta o si arresta all'inserimento della marcia, è probabile una presenza d'aria nell'impianto. Rivolgersi ad un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata per una verifica del sistema e per provvedere allo spurgo dell'impianto.



Attenzione

Il livello del liquido frizione tende ad aumentare nel serbatoio con il consumo del materiale d'attrito dei dischi frizione: non superare quindi il valore prescritto (3 mm sopra il livello minimo).

Impianto freni

Se si rileva un gioco della leva o del pedale del freno eccessivo, nonostante le pastiglie freno siano in buone condizioni, rivolgersi ad un Concessionario o ad una Officina Autorizzata per una verifica del sistema e per provvedere allo spurgo dell'impianto.



Attenzione

Il fluido dei freni e della frizione è dannoso per parti verniciate ed in plastica, quindi evitare il contatto con le stesse.

L'olio idraulico è corrosivo e può provocare danni e lesioni.

Non mescolare olii di qualità diverse.

Controllare la perfetta tenuta delle guarnizioni.

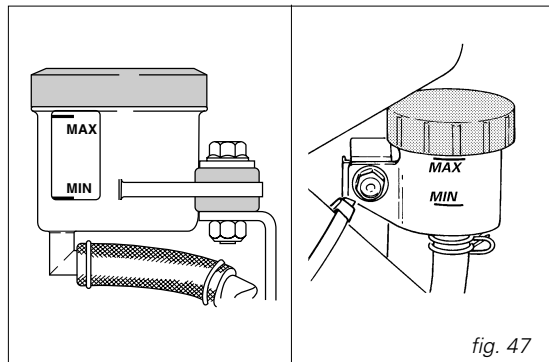


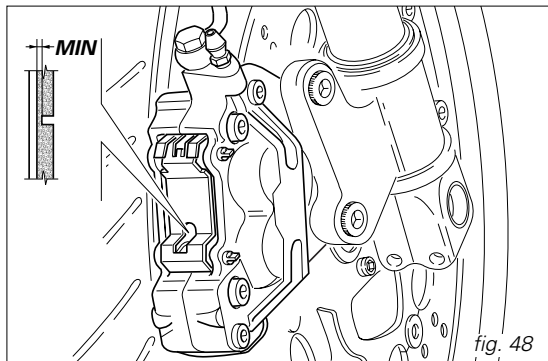
fig. 47

Verifica usura pastiglie freno (fig. 48)

Per facilitare il controllo delle pastiglie dei freni, senza doverle rimuovere dalla pinza, ogni pastiglia riporta un indicatore di consumo. Sulla pastiglia in buone condizioni debbono essere ben visibili le scanalature praticate sul materiale d'attrito.

Importante

Per la sostituzione delle pastiglie freno rivolgersi ad un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata.



Lubrificazione delle articolazioni

Periodicamente è necessario controllare le condizioni della guaina esterna del cavo di comando acceleratore/starter. Non deve presentare schiacciamenti o screpolature nel rivestimento plastico esterno. Verificare il funzionamento scorrevole del cavo interno agendo sul comando: se si manifestano attriti o impuntamenti, farlo sostituire da un Concessionario o una Officina Autorizzata.

Per evitare questi inconvenienti, lubrificare periodicamente l'estremità del cavo di ogni trasmissione flessibile con grasso SHELL Advance Grease o Retinax LX2.

Nel caso della trasmissione acceleratore si consiglia di aprire il comando, svitando le due viti di fissaggio (1, fig. 49), quindi ingrassare l'estremità del cavo e la carrucola.

Attenzione

Richiudere con molta attenzione il comando, inserendo il cavo nella carrucola.

Rimontare il coperchio e serrare le viti (1).

Per garantire un funzionamento ottimale dell'articolazione del cavalletto laterale è necessario, dopo aver eliminato ogni traccia di sporco, lubrificare con grasso SHELL Alvania R3 tutti i punti soggetti ad attrito.

Regolazione del cavo comando acceleratore

La manopola di comando acceleratore in tutte le posizioni di sterzata deve avere una corsa a vuoto, misurata sulla periferia del bordino della manopola, di $1,5 \div 2,0$ mm. Se necessario regolarla agendo sull'apposito registro (2, fig. 49) situato in corrispondenza del comando stesso.

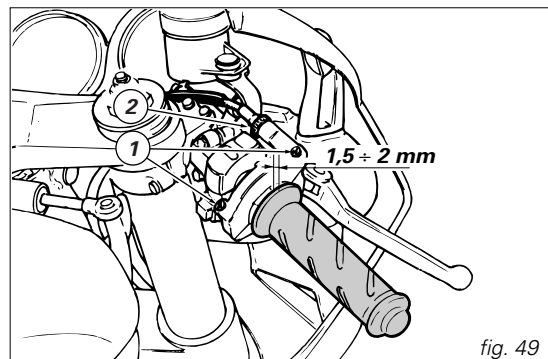


fig. 49

Carica della batteria (fig. 50 e 51)

Per ricaricare la batteria è consigliabile rimuoverla dal motociclo.

Rimuovere la semicarena destra (pag. 42), svitare la vite (1) e rimuovere la staffa di fissaggio superiore. Staccare nell'ordine, il terminale negativo (-) nero e quello positivo (+) rosso.



Attenzione

La batteria produce gas esplosivi: tenerla lontano da fonti di calore.

Caricare la batteria in un luogo ben ventilato.

Collegare i conduttori del caricabatterie ai terminali (rosso al positivo (+), nero al negativo (-)).

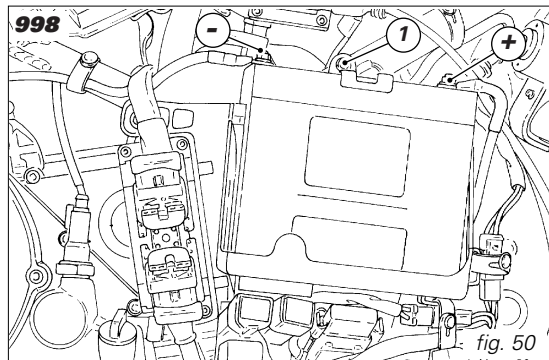


fig. 50

**Importante**

Collegare la batteria al caricabatteria prima di attivarlo, per evitare la formazione di scintille in corrispondenza dei terminali della batteria, che potrebbero incendiare i gas contenuti nelle celle.

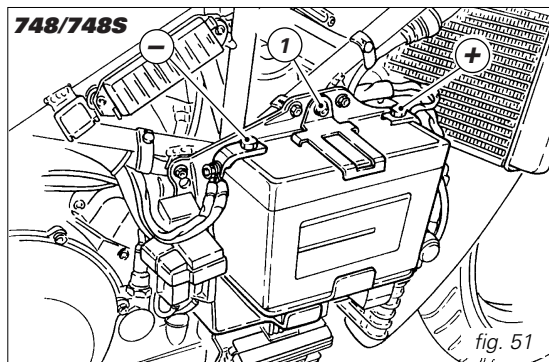
Collegare sempre per primo il terminale positivo rosso (+).

Rimettere la batteria sul supporto e bloccare la staffa superiore con la vite (1), poi procedere al collegamento dei terminali ingrassando le viti di fissaggio per migliorare la conducibilità.

**Attenzione**

Tenere la batteria lontana dalla portata dei bambini.

Caricare la batteria a 1A per 5÷10 ore.



Modifica dell'inclinazione del cannotto di sterzo

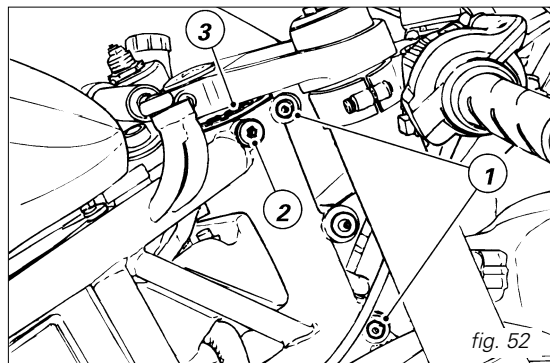
(fig. 52)

Modificare l'inclinazione del cannotto di sterzo allentando le due viti (1) sul lato destro del telaio.

Svitare completamente la vite (2) e, con una chiave a settore, ruotare di 180° l'estremità del cannotto (3).

Verificare che il foro sull'eccentrico sia coassiale con il foro passante del cannotto di sterzo. A tal fine vi è stampigliata sull'eccentrico una freccia nella zona superiore che indica la fase.

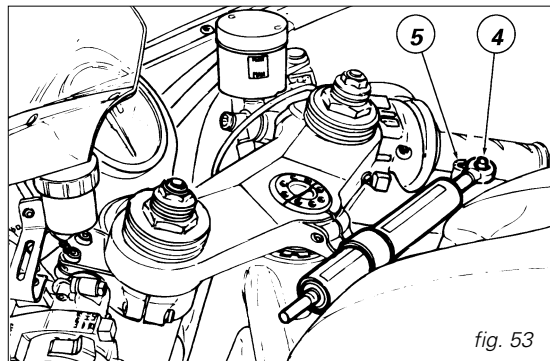
Riavvitare la vite (2) fino a battuta. Ingrassare il filetto delle viti (1) con SHELL Retinax HDX2 e serrarle alla coppia di 22 Nm.



Note

Mentre si esegue questa operazione, mantenere i semimanubri non completamente sterzati.

Dopo aver modificato l'angolo di sterzo, è necessario riposizionare l'ammortizzatore. Svitare la vite (4, fig. 53), spostare lo snodo dell'asta ammortizzatore in corrispondenza del foro (5) del telaio. Serrare la vite (4) tolta precedentemente applicando un frenafili medio.



Importante

Il bloccasterzo è utilizzabile solo se il cannotto è regolato sulla posizione corrispondente a 24° 30' d'inclinazione. Questa regolazione è prevista solo nelle versioni 748S, 998.

Controllo tensione catena trasmissione (fig. 54)

La catena, quando il motociclo è sul cavalletto laterale, deve risultare ad una distanza minima dal forcellone di 25 mm.

In caso contrario rivolgersi ad un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata per eseguire il tensionamento della catena.

**Attenzione**

Il corretto serraggio delle viti di bloccaggio del mozzo eccentrico è fondamentale per la sicurezza del pilota e del passeggero.

**Importante**

Una catena non correttamente tensionata è causa di rapida usura degli organi di trasmissione.

Lubrificazione della catena trasmissione

Questo tipo di catena è provvista di anelli o-ring per proteggere gli elementi di scorrimento dagli agenti esterni e mantenere più a lungo la lubrificazione.

Per non danneggiare queste guarnizioni durante la pulizia, utilizzare solventi specifici e non effettuare un lavaggio troppo violento con idropultrici a vapore. Asciugare la catena con aria compressa o con materiale assorbente e lubrificatela, in ogni suo elemento, con SHELL Advance Chain o Advance Teflon Chain.

**Importante**

L'utilizzo di lubrificanti non specifici potrebbe danneggiare la catena, la corona e il pignone motore.

Tensione catena (sul cavalletto laterale)
Chain tension adjustment (on side stand)

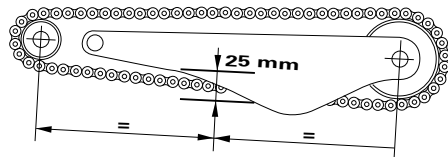


fig. 54

Sostituzione lampadine luci

Prima di procedere alla sostituzione di una lampadina fulminata accertarsi che quella di ricambio abbia i valori di tensione e potenza uguali a quelli specificati nel paragrafo "Impianto Elettrico" a pag. 71. Verificare sempre il funzionamento della nuova lampadina, prima di rimontare le parti rimosse.

Proiettore

Per accedere alle lampadine del proiettore occorre procedere come segue.

Smontaggio lampade:

lampada anabbagliante (fig. 55): scollegare dal corpo proiettore la cuffia in gomma (1). Sfilare la spinetta (2) dalla lampada premendo il bottone di sgancio rapido inferiore.

Lampada abbagliante lato sinistro (fig. 56): scollegare la spinetta (3) del cavo lampada bianco dal cablaggio anteriore; scollegare la cuffia in gomma (1) dal corpo proiettore e sfilare il cavo lampada.



Note

Per sostituire le lampade del proiettore non è necessario scollegare dal corpo proiettore la spinetta del cavo nero di massa.

Sganciare la molletta (4) di tenuta della lampada e rimuoverla dal supporto (fig. 55 e 56).

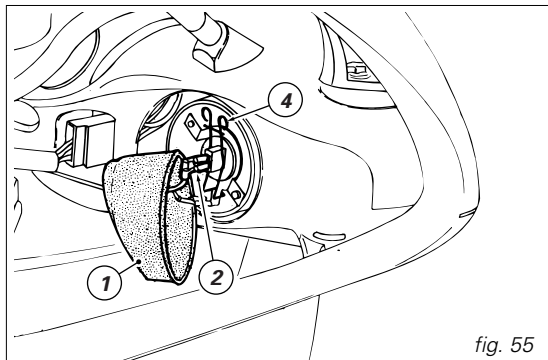


fig. 55

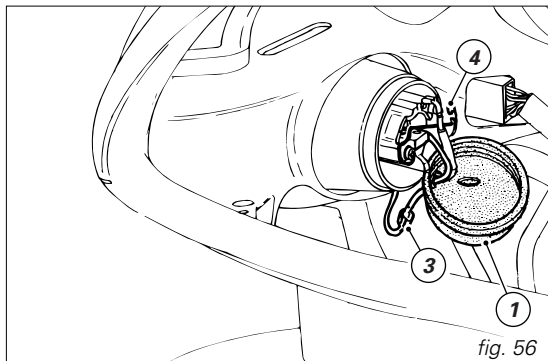


fig. 56



Note

La parte trasparente della lampadina nuova non deve essere toccata con le mani, ciò ne provocherebbe l'annerimento riducendone la luminosità.

Rimontaggio lampade:

Inserire le linguette guida della base lampadina nelle sedi corrispondenti per ottenere l'esatto orientamento. Agganciare l'estremità della molletta (4, fig. 56) ai supporti del corpo proiettore, collegare i cavi precedentemente scollegati e rimontare la cuffia in gomma (1, fig. 56).

Per sostituire le due lampade della luce di posizione è necessario rimuovere il cupolino (vedi pag. 43). Rimuovere il clacson svitando la vite di fissaggio e sfilare i portalamпада (5, fig. 57) dal supporto faro. Estrarre la lampada e procedere alla sostituzione.

Cruscotto (fig. 58)

Rimuovere il cupolino (vedi pag. 43) per accedere alle lampadine spia quadro strumenti. Sotto ad ogni strumento del cruscotto sono situate una o due lampadine. Per procedere alla sostituzione è necessario sfilare il portalamпада (1) che la contiene da sotto lo strumento. Sfilare la lampadina e sostituirla.

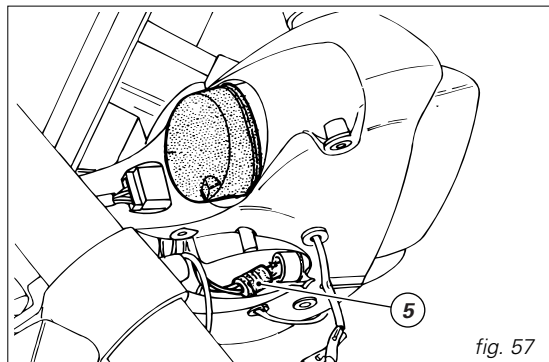


fig. 57

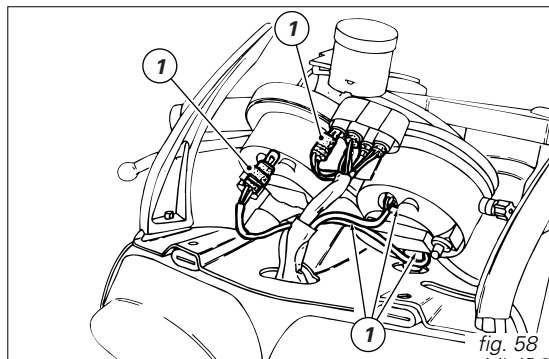


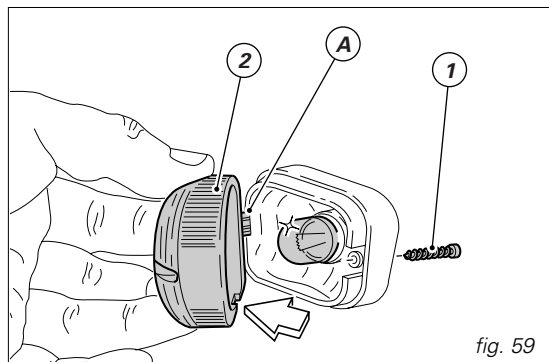
fig. 58

Indicatori di direzione (fig. 59)

Svitare la vite (1) e separare la coppetta (2) dal supporto indicatore.

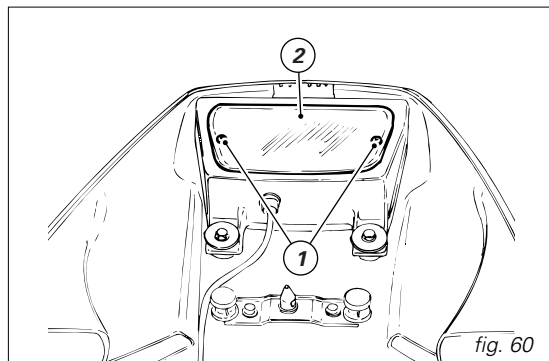
La lampadina ha un innesto a baionetta, per estrarla occorre premere e ruotarla in senso antiorario. Sostituire la lampadina e reinserirla premendo e ruotando in senso orario fino allo scatto nella sede. Rimontare la coppetta inserendo il dentino (A) nell'apposita fessura del supporto indicatore.

Riavvitare la vite (1).



Luce arresto (fig. 60)

Per la sostituzione delle lampadine luce arresto e luce di posizione, è necessario sollevare il codone e svitare le due viti (1) che fissano il coperchio (2). La lampadina ha un innesto a baionetta, per estrarla occorre premere e ruotarla in senso antiorario. Sostituire la lampadina e reinserirla premendo e ruotando in senso orario fino allo scatto nella sede. Rimontare il coperchio (2).



Luce targa (fig. 61)

Per accedere alla lampadina della luce targa, sfilare il portalampada dall'interno del portatarga quindi sfilare la lampada e sostituirla.

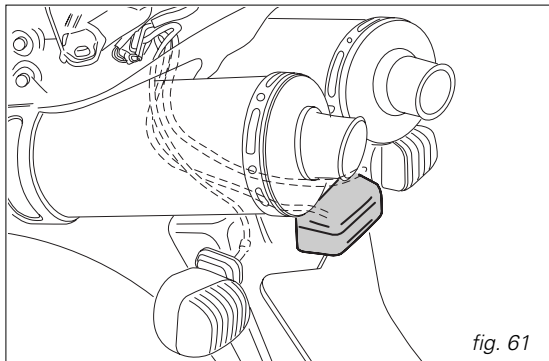


fig. 61

Orientamento del proiettore (fig. 62)

Controllare se il proiettore è correttamente orientato mettendo il motociclo, con i pneumatici gonfiati alla giusta pressione e con una persona seduta in sella, perfettamente perpendicolare con il suo asse longitudinale, posto di fronte ad una parete o ad uno schermo, distante da esso 10 metri. Tracciare una linea orizzontale corrispondente all'altezza del centro del proiettore e una verticale in linea con l'asse longitudinale del motociclo.

Effettuare il controllo possibilmente nella penombra.

Accendere la luce anabbagliante:

il limite superiore di demarcazione tra la zona oscura e la zona illuminata deve risultare ad una altezza non superiore a 9/10 dell'altezza da terra del centro del proiettore.

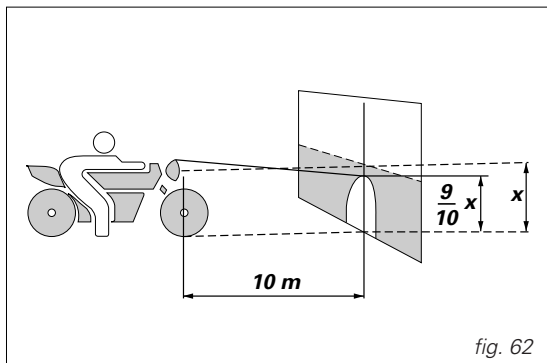


Note

La procedura descritta è quella stabilita dalla "Normativa Italiana" per quanto concerne l'altezza massima del fascio luminoso.

Adeguare la procedura alle normative in vigore nel paese dove viene utilizzato il motociclo.

La rettifica dell'orientamento verticale del proiettore si può effettuare agendo sulla vite di regolazione (1, fig. 63), sulla parte anteriore del proiettore. Ruotando la vite in senso orario il fascio luminoso si abbasserà, viceversa, si alzerà.



Regolazione specchietti retrovisori (fig. 62)

Con un cacciavite a croce, allentare la vite nel foro (2), regolare manualmente lo specchietto e serrare le viti.

Pneumatici Tubeless

Pressione anteriore:

2,1 bar - 2,3 Kg/cm²

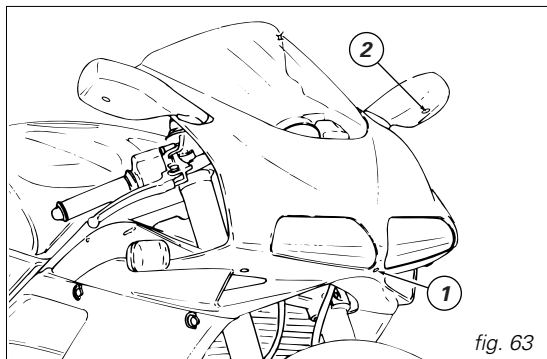
Pressione posteriore:

2,2 bar - 2,4 Kg/cm²

La pressione dei pneumatici è soggetta a variazioni dovute alla temperatura esterna e all'altitudine; controllarla e adeguarla ogni volta che si viaggia in zone con ampie escursioni termiche o in alta quota.

Importante

La pressione dei pneumatici, deve essere controllata e regolata a "gomma fredda". Per salvaguardare la rotondità del cerchio anteriore, se si percorrono strade molto sconnesse, aumentare la pressione nel pneumatico di 0,2÷0,3 bar.



Riparazione o sostituzione pneumatici (Tubeless)

I pneumatici senza camera d'aria in presenza di forature di lieve entità, impiegano molto tempo a sgonfiarsi in quanto hanno un certo grado d'autotenuta. Se un pneumatico risulta leggermente sgonfio controllare attentamente che non ci siano perdite.



Attenzione

In caso di foratura sostituire il pneumatico. Sostituire i pneumatici utilizzando la marca e il tipo di primo equipaggiamento. Assicurarsi di aver avvitato i cappucci di protezione delle valvole per evitare perdite di pressione durante la marcia. Non usare mai un pneumatico con camera d'aria; la mancata osservanza di questa norma può causare lo scoppio improvviso del pneumatico, con gravi conseguenze per pilota e passeggero.

Dopo la sostituzione di un pneumatico è necessario provvedere all'equilibratura della ruota.



Importante

Non rimuovere o spostare i contrappesi per l'equilibratura delle ruote.



Note

Per la sostituzione dei pneumatici rivolgersi ad un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata per avere la garanzia sul corretto smontaggio e rimontaggio delle ruote.

Spessore minimo del battistrada

Misurare lo spessore minimo (S , fig. 64) del battistrada nel punto di massimo consumo:

non deve essere inferiore a 2 mm e comunque non inferiore a quanto prescritto dalla legislazione locale.



Importante

Controllare periodicamente i pneumatici per individuare eventuali crepe o tagli, soprattutto nelle pareti laterali, rigonfiamenti o macchie estese ed evidenti che indicano danni interni; sostituirli in caso di danno grave. Togliere dal battistrada sassolini o altri corpi estranei rimasti incastrati nella scolpitura della gomma.

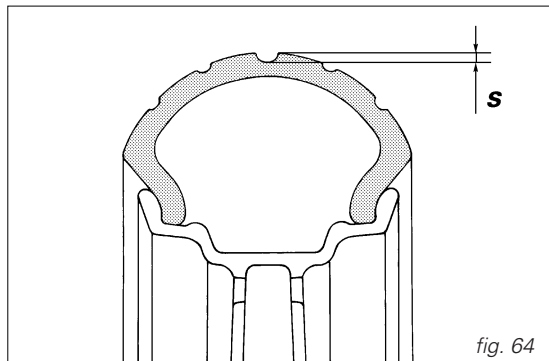


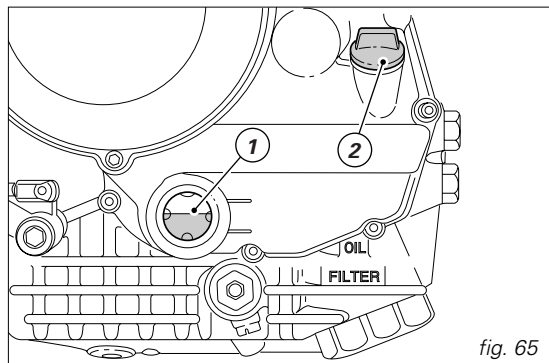
fig. 64

Controllo livello olio motore (fig. 65)

Il livello dell'olio nel motore è visibile attraverso l'oblò di ispezione (1) posto sul coperchio frizione. Controllare il livello con il motociclo in posizione perfettamente verticale e con motore freddo. Il livello deve mantenersi tra le tacche in corrispondenza dell'oblò stesso. Se il livello risulta scarso è necessario procedere al rabbocco con l'olio motore SHELL Advance Ultra 4. Rimuovere il tappo di carico (2) e aggiungere olio fino a raggiungere il livello stabilito. Rimontare il tappo.

Importante

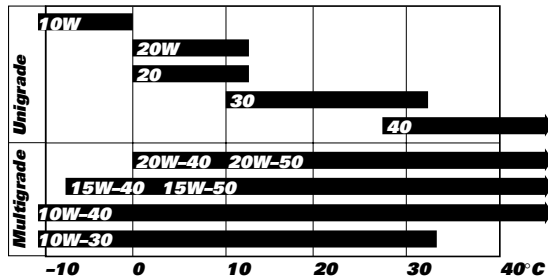
Per la sostituzione dell'olio motore e dei filtri olio agli intervalli prescritti nella tabella di manutenzione periodica riportata sul Libretto di Garanzia, rivolgersi ad un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata.



Viscosità

SAE 10W-40

Le altre viscosità indicate in tabella possono essere usate se la temperatura media della zona d'uso del motociclo rientra nella gamma indicata.



Pulizia e sostituzione candele (fig. 66)

Le candele costituiscono un elemento importante del motore e sono da controllare periodicamente.

Questa operazione è relativamente facile e permette di verificare il buono stato di funzionamento del motore. Rimuovere la semicarena sinistra, sfilare le pipette dalle candele e rimuoverle dalla testa utilizzando la chiave a corredo.

Verificare la colorazione dell'isolante ceramico dell'elettrodo centrale: una colorazione uniforme marrone chiaro indica un buon funzionamento del motore.

Nel caso di colorazioni diverse o incrostazioni scure, sostituire la candela e riferire quanto riscontrato a un Concessionario o ad un'Officina Autorizzata.

Controllare anche l'usura dell'elettrodo centrale; se risulta consumato o vetroso, sostituire la candela.

Controllare la distanza fra gli elettrodi deve essere di: $0,6 \div 0,7$ mm.

Importante

In caso di regolazione fare attenzione a piegare l'elettrodo laterale. Una distanza maggiore o minore, oltre a diminuire le prestazioni, può causare difficoltà di avviamento o problemi di funzionamento al minimo. Pulire accuratamente l'elettrodo e l'isolante con uno spazzolino metallico e verificare lo stato della guarnizione. Pulire con cura la sede sulla testa e fare attenzione a non far cadere corpi estranei all'interno della camera di scoppio.

Rimontare la candela sulla testa avvitando completamente il filetto nella sede. Serrare alla coppia di 20 Nm.

Se non si dispone di una chiave dinamometrica, dopo il serraggio a mano, effettuare un'ulteriore rotazione di 1/2 giro con la chiave in dotazione.



Importante

Non usare candele con un grado termico inadeguato o con un filetto di lunghezza diversa. La candela deve essere serrata correttamente.

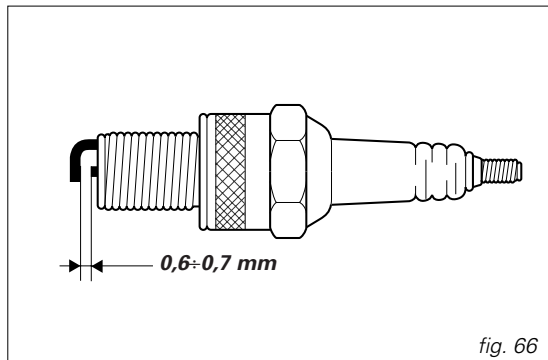


fig. 66

Pulizia generale

Per mantenere nel tempo la brillantezza originale delle superfici metalliche e di quelle verniciate, il motociclo deve essere lavato e pulito periodicamente a seconda del servizio e dello stato delle strade che si percorrono. Utilizzare a tal fine prodotti specifici, possibilmente biodegradabili, evitando detergenti o solventi troppo aggressivi.

Importante

Non lavare il motociclo immediatamente dopo l'uso per evitare la formazione di aloni prodotti dall'evaporazione dell'acqua sulle superfici ancora calde. Non indirizzare verso il motociclo getti di acqua calda o ad alta pressione.

L'uso di idropulitrici potrebbe comportare grippaggi o gravi anomalie a forcelle, mozzi ruota, impianto elettrico, guarnizioni di tenuta della forcella, prese d'aria e silenziatori di scarico, con conseguente perdita dei requisiti di sicurezza del mezzo.

Se alcune parti del motore risultano particolarmente sporche o unte, utilizzare uno sgrassante per la pulizia evitando che questo vada a contatto con gli organi della trasmissione (catena, pignone, corona, ecc...).

Sciacquare il motociclo con acqua tiepida e asciugare tutte le superfici con una pelle scamosciata.

Attenzione

I freni talvolta possono non rispondere dopo il lavaggio del motociclo.

Non ingrassare o lubrificare i dischi freno, si perderebbe l'efficacia frenante del motociclo.

Pulire i dischi con un solvente non grasso.

Lunga inattività

Se il motociclo non viene usato per un lungo periodo è consigliabile eseguire le seguenti operazioni:

pulizia generale;

vuotare il serbatoio carburante rimuovendo il tappo di scarico con guarnizione;

introdurre dalle sedi delle candele un pò d'olio motore nei cilindri e far compiere, a mano, qualche giro al motore per distribuire un velo protettivo sulle pareti interne;

utilizzare il cavalletto di servizio per sostenere il motociclo;

scollegare e rimuovere la batteria. Qualora il motociclo sia rimasto inattivo per un periodo superiore ad un mese, controllare ed eventualmente ricaricare la batteria.

Ricoprire il motociclo con un telo coprimoto che non danneggi la vernice e non trattiene la condensa.

Il telo coprimoto è disponibile presso Ducati

Performance.

Avvertenze importanti

In alcune nazioni (Francia, Germania, Gran Bretagna, Svizzera, ecc.) la legislazione locale richiede il rispetto di norme anti-inquinamento ed anti-rumore.

Effettuare le eventuali verifiche periodiche previste e sostituire quanto necessario con ricambi originali Ducati specifici e conformi alle norme dei vari paesi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Pesi

A secco:

196 Kg (748/748S); 198 Kg (998).

A pieno carico:

375 Kg.



Attenzione

Il mancato rispetto dei limiti di carico potrebbe influenzare negativamente la maneggevolezza e la resa del vostro motociclo e potrebbe causarne la perdita di controllo.

Ingombri (mm) (fig. 67)

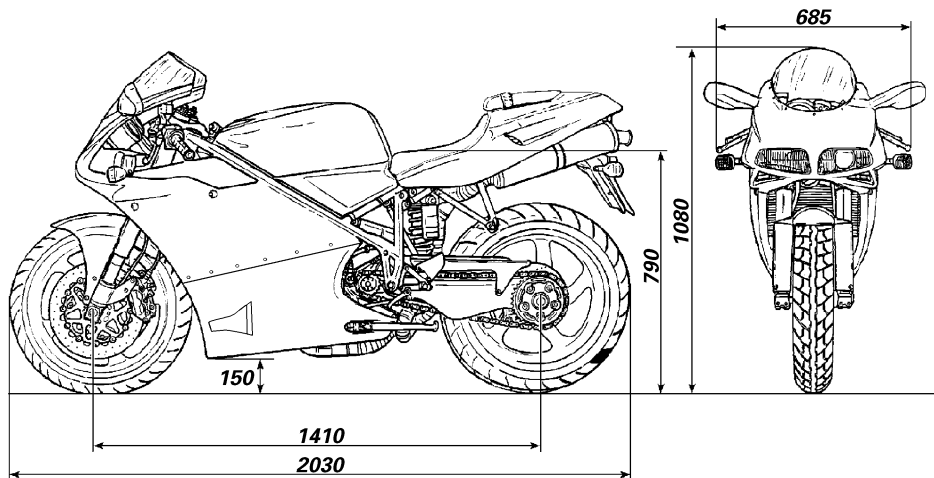


fig. 67

Rifornimenti	Tipo	dm³ (litri)
Serbatoio carburante, compresa una riserva di 4 dm ³ (litri)	Benzina 95-98 RON	17
Coppa motore e filtro	SHELL - Advance Ultra 4	3,4 (748/748S); 3,7 (998).
Circuito freni ant./post. e frizione	Liquido speciale per sistemi idraulici SHELL - Advance Brake DOT 4	—
Protettivo per contatti elettrici	Spray per trattamento impianti elettrici SHELL - Advance Contact Cleaner	—
Forcella anteriore	SHELL - Advance Fork 7.5 o Donax TA	0,480 (per stelo)
Circuito di raffreddamento	Liquido antigelo SHELL - Advance Coolant o Glycoshell 35÷40% + acqua	3,5


Importante

Non è ammesso l'uso di additivi nel carburante o nei lubrificanti.

Motore

Bicilindrico a 4 tempi a "L" longitudinale di 90°.

Alesaggio mm:

88

Corsa mm:

61,5

Cilindrata totale, cm³:

748

Rapporto di compressione:

1:11,5 ± 0,5

Potenza massima all'albero (95/1/CE):

71,3 kW - (97 CV) a 11.000 min⁻¹

Coppia massima all'albero (95/1/CE):

7,5 kgm a 9.000 min⁻¹

Regime massimo:

11.500 min⁻¹

Importante

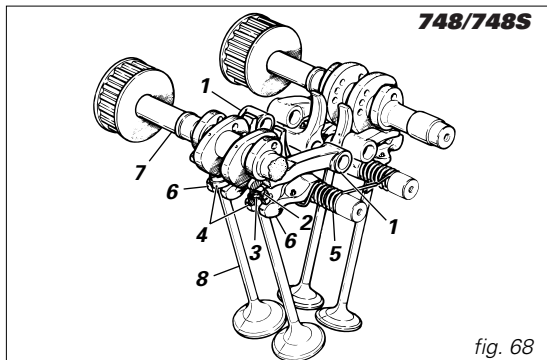
In nessuna condizione di marcia si deve superare il regime massimo.

Distribuzione

Desmodromica a quattro valvole per cilindro comandate da otto bilancieri (quattro di apertura e quattro di chiusura) e da due alberi distribuzione in testa. È comandata dall'albero motore mediante ingranaggi cilindrici, pulegge e cinghie dentate.

Schema distribuzione desmodromica (fig. 68)

- 1) Bilanciere di apertura (o superiore);
- 2) registro bilanciante superiore;
- 3) semianelli;
- 4) registro bilanciante di chiusura (o inferiore);
- 5) molla richiamo bilanciante inferiore;
- 6) bilanciere di chiusura (o inferiore);
- 7) albero distribuzione;
- 8) valvola.



Motore

Bicilindrico a 4 tempi a "L" longitudinale di 90°.

Alesaggio mm:

100

Corsa mm:

63,5

Cilindrata totale, cm³:

998

Rapporto di compressione:

1:11,4±0,5.

Potenza massima all'albero (95/1/CE):

167 kw (123 CV) a 9.750 min⁻¹

Coppia massima all'albero (95/1/CE):

9,89 Kgm a 8.000 min⁻¹

Regime massimo, min⁻¹:

11.500

**Importante**

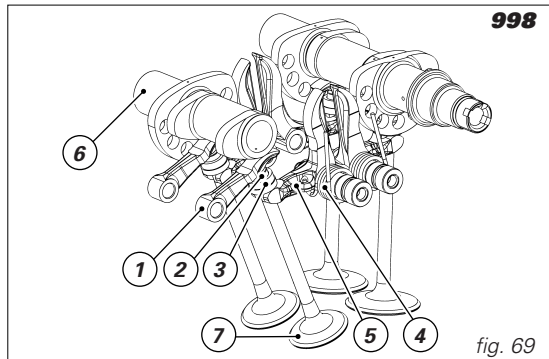
In nessuna condizione di marcia si deve superare il regime massimo.

Distribuzione

Desmodromica a quattro valvole per cilindro comandate da otto bilancieri (quattro di apertura e quattro di chiusura) e da due alberi distribuzione in testa. È comandata dall'albero motore mediante ingranaggi cilindrici, pulegge e cinghie dentate.

Schema distribuzione desmodromica (fig. 69)

- 1) Bilanciere di apertura (o superiore);
- 2) registro bilanciere superiore;
- 3) registro bilanciere di chiusura (o inferiore);
- 4) molla richiamo bilanciere inferiore;
- 5) bilanciere di chiusura (o inferiore);
- 6) albero distribuzione;
- 7) valvola.



Prestazioni

La velocità massima nelle singole marce è ottenibile solo osservando scrupolosamente le norme di rodaggio prescritte ed eseguendo periodicamente le manutenzioni stabilite.

*Velocità massima (solo conduttore):
245 Km/h (748/748S); 270 Km/h (998).*

Candele d'accensione

Marca:

CHAMPION

Tipo:

RA 59 GC (748/748S)

RG 4 HC (998).

Freni

Anteriore

A doppio disco flottante forato.

Materiale:

acciaio.

Diametro disco:

320 mm.

Comando idraulico mediante leva sul lato destro del manubrio.

Superficie frenante:

88 cm².

Pinze freno a pistoni differenziati.

Marca:

BREMBO

Tipo:

30/34-4 pistoni.

Materiale attrito:

FERIT I/D 450 FF (748/748S); TOSHIBA TT 2172 (998).

Tipo pompa:

PSC 16.

Posteriore

A disco fisso forato, in acciaio.

Diametro disco:

220 mm.

Comando idraulico mediante pedale sul lato destro.

Superficie frenante:

25 cm².

Marca:

BREMBO

Tipo:

P2.105N.

Materiale attrito:

FERIT I/D 450 FF.

Tipo pompa:

PS 11.



Attenzione

Il liquido impiegato nell'impianto frenante è corrosivo. Nel caso di un accidentale contatto con gli occhi o la pelle lavare abbondantemente con acqua corrente la parte interessata.

Trasmissione

Frizione a secco comandata mediante leva sul lato sinistro del semimanubrio.

Trasmissione fra motore ed albero primario del cambio ad ingranaggi a denti dritti.

Rapporto:

31/62 (748/748S); 32/59 (998).

Cambio a 6 rapporti con ingranaggi sempre in presa, pedale comando a sinistra.

Rapporto pignone/corona:

14/38 (748/748S); 15/36 (998).

Rapporti totali:

1ª 15/37 (748/748S/998).

2ª 17/30 (748/748S/998).

3ª 20/28 (748/748S/998).

4ª 22/26 (748/748S/998).

5ª 23/24 (748/748S/998).

6ª 24/23 (748/748S/998).

Trasmissione fra il cambio e la ruota posteriore mediante una catena:

Marca: DID

Tipo:

520 VL4 (748/748S); 525 HV (998).

Dimensioni:

5/8"x1/4" (748/748S); 5/8"x1/16" (998).

n° maglie:

94.



Importante

I rapporti indicati sono quelli omologati e non possono essere cambiati.

Se si desidera adattare il motociclo per percorsi speciali o gare, la Ducati Motor Holding S.p.A. è a disposizione per indicare dei rapporti diversi da quelli di serie; rivolgersi ad un Concessionario o un'Officina Autorizzata.



Attenzione

Dovendo sostituire la corona posteriore, rivolgersi ad un Concessionario o un'Officina Autorizzata. Una sostituzione imperfetta di questo componente può compromettere gravemente la tua sicurezza e quella del passeggero e provocare danni irreparabili al motociclo.

Telaio

Tubolare a traliccio a gabbia superiore in tubi di acciaio ad alta resistenza.

Angolo di sterzata (per lato):

27°

Per utilizzare al meglio il motociclo su pista è prevista la possibilità di modificare l'angolo d'inclinazione del canotto di sterzo (vedi pag. 51) sulle versioni (748S, 998), esclusa la versione 748.

La geometria di sterzo per uso stradale STANDARD è :

Angolo canotto:

24°30'

Avancorsa:

97 mm.

Per uso su pista la geometria nella versione (748S, 998), può essere modificata, per adeguare il mezzo alle caratteristiche del circuito, come segue:

Angolo canotto:

23° 30'

Avancorsa:

91 mm.

Ruote

Cerchi in lega leggera a cinque razze per 748S, 998; a tre razze per il 748.

Anteriore

Dimensioni:

3.50x17" .

Posteriore

Dimensioni:

5.50x17" .

La ruota anteriore è a perno sfilabile.

La ruota posteriore è fissata a sbalzo al mozzo porta corona mediante un dado e molletta di sicurezza. Questo sistema consente una rapida sostituzione.

Pneumatici

Anteriore

Radiale tipo "tubeless".

Dimensione:

120/60-ZR17 (748/748S); 120/70-ZR17 (998).

Posteriore

Radiale tipo "tubeless".

Dimensione:

180/55-ZR17 (748/748S); 190/50-ZR17 (998).

Sospensioni

Anteriore

A forcella oleodinamica a steli rovesciati dotata di sistema di regolazione esterna del freno idraulico in estensione e compressione e del precarico delle molle interne agli steli.

Diametro tubi portanti:

43 mm.

Corsa sull'asse steli:

127 mm.

Posteriore

Ad azionamento progressivo ottenuto con l'interposizione di un bilancere tra telaio e fulcro superiore dell'ammortizzatore.

L'ammortizzatore, regolabile in estensione, in compressione e nel precarico della molla, è fulcrato nella parte inferiore ad un forcellone oscillante monobraccio in lega leggera. Il forcellone ruota intorno al perno fulcro passante per il telaio e per il motore.

Questo sistema conferisce al mezzo eccezionali doti di stabilità.

Corsa:

71 mm.

Colori disponibili per modello

Modello 748/748S

Disponibili nei colori:

rosso anniversary Ducati cod. 473.101 (PPG);

giallo Ducati cod. 473.201 (PPG);

*grigio titanio (748S) cod. *0017 (PPG).*

Modello 998

Disponibili nei colori:

rosso anniversary Ducati cod. 473.101 (PPG);

giallo Ducati cod. 473.201 (PPG);

telaio e cerchi color metallo.

Impianto elettrico

Formato dai seguenti particolari principali:

proiettore anteriore composto da:

unità anabbagliante poliellissoidale a condensatore
12V-55W;

unità abbagliante 12V-55W;

luce di posizione con due lampade da **12V-5W.**

Cruscotto, lampade spia **12V-1,2W** e lampade
illuminazione strumento **12V-2W.**

Comandi elettrici sui semimanubri.

Indicatori direzione, lampade **12V-10W.**

Avvisatore acustico.

Interruttori luci arresto.

Batteria, 12V-16 Ah.

Alternatore 12V-520W.

Regolatore elettronico, protetto con fusibile da **40 A**
posto a lato della batteria.

Motorino avviamento, 12V-0,7 kW.

Fanale posteriore, lampada a doppio filamento **12V-**
5/21W per segnalazione arresto e luce posizione;

lampada

12V-5W per illuminazione targa.



Note

Per la sostituzione delle lampade vedi pag. 53
paragrafo "Sostituzione lampadine luci".

Fusibili

La scatola porta fusibili principale (fig. 70) è posizionata
sul lato destro del telaio. I fusibili utilizzati sono accessibili
rimuovendo il coperchio di protezione, sulla cui superficie
è riportato l'ordine di montaggio e l'ampereaggio.

A protezione dei relè dell'impianto d'iniezione vi sono due
fusibili (1, fig. 71) posizionati sul lato destro del telaio
posteriore.

Il fusibile posto a lato della batteria (fig. 72) protegge il
regolatore elettronico. Per accedere al fusibile è
necessario rimuovere il cappuccio di protezione (2).

Un fusibile fulminato si riconosce dall'interruzione del
filamento conduttore interno (3, fig. 73).



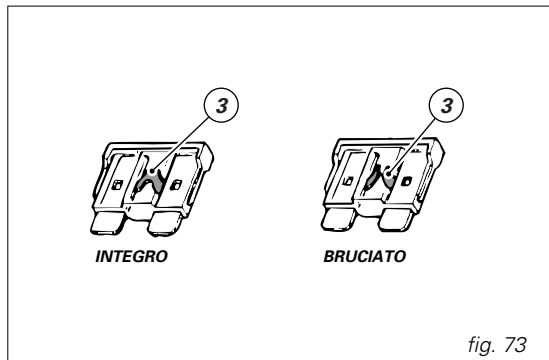
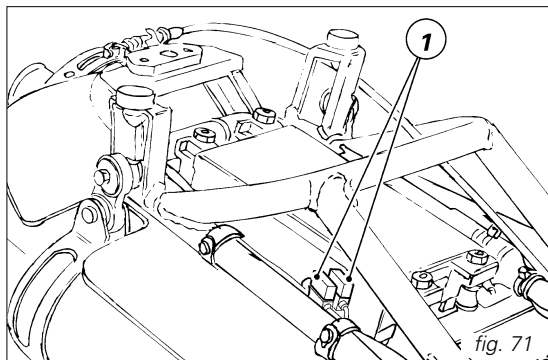
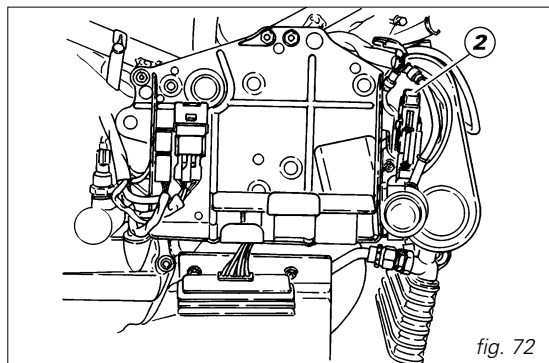
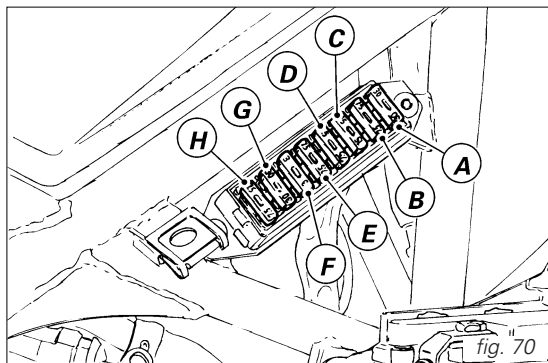
Importante

Per evitare possibili corto circuiti eseguire la
sostituzione del fusibile con chiave d'accensione in
posizione **OFF**.



Attenzione

Non usare mai un fusibile con caratteristiche
diverse da quelle prescritte. La mancata osservanza di
questa norma potrebbe provocare danni al sistema
elettrico o addirittura incendi.



Legenda schema impianto elettrico/iniezione

- 1) Commutatore manopola destra.
- 2) Interruttore a chiave.
- 3) Relè accensione.
- 4) Scatola fusibili.
- 5) Intermittenza indicatori direzione.
- 6) Relè elettroventola.
- 7) Motorino avviamento.
- 8) Teleruttore avviamento.
- 9) Batteria.
- 10) Trasmettitore temperatura acqua.
- 11) Termointerruttore ventola.
- 12) Elettroventola.
- 13) Indicatore direzione posteriore destro.
- 14) Fanale posteriore.
- 15) Luce targa.
- 16) Indicatore direzione posteriore sinistro.
- 17) Serbatoio carburante.
- 18) Connessione autodiagnosi.
- 19) Bobina cilindro verticale.
- 20) Bobina cilindro orizzontale.
- 21) Candela cilindro orizzontale.
- 22) Candela cilindro verticale.
- 23) Iniettore n. 1.
- 24) Iniettore n. 2.
- 25) Iniettore n. 3.
- 26) Iniettore n. 4.
- 27) Potenzimetro rotazione farfalle.
- 28) Sensore pressione aria.
- 29) Sensore temperatura aria.
- 30) PickUp giri motore/fase.
- 31) Sensore temperatura acqua.
- 32) Unità accensione/iniezione.
- 33) Fusibili relè iniezione.
- 34) Fusibile regolatore.
- 35) Regolatore.
- 36) Alternatore.
- 37) Relè sicurezze.
- 38) Interruttore cavalletto.
- 39) Interruttore folle.
- 40) Interruttore pressione olio.
- 41) Interruttore stop posteriore.
- 42) Interruttore stop anteriore.
- 43) Commutatore sinistro.
- 44) Cruscotto.
- 45) Relè luci anabbaglianti.
- 46) Indicatore direzione anteriore sinistro.
- 47) Fanale anteriore.
- 48) Indicatore direzione anteriore destro.
- 49) Avvisatore acustico.
- 50) Relè luci abbaglianti.

Legenda colore cavi

P Rosa
G Verde
W Bianco
O Arancio
Y Giallo
B Blu
Bn Marrone
R Rosso
V Viola
Gr Grigio
Lb Azzurro
Bk Nero

Legenda scatola fusibili (4)

Pos.	Utilizzatori	Val.
A-1	Generale	30 A
B-2	Elettroventola raffreddamento	7,5 A
C-3	Commutatore sinistro	3 A
D-4	Luci abbaglianti	15 A
E-5	Luci anabbagliante	15 A
F-6	Indicatori direzione, spie, luci posizione e cruscotto	7,5 A
G-7	Stop - clacson	7,5 A
H-8	Commutatore destro	3 A

Legenda schema impianto elettrico/iniezione

- 1) Commutatore destro.
- 2) Commutatore chiave.
- 3) Relè accensione.
- 4) Scatola fusibili.
- 5) Intermittenza.
- 6) Sensore temperatura acqua strumento.
- 7) Elettroventola destra.
- 8) Motorino avviamento.
- 9) Teleruttore avviamento.
- 10) Batteria.
- 11) Fusibile regolatore.
- 12) Regolatore.
- 13) Alternatore.
- 14) Indicatore direzione posteriore destro.
- 15) Fanale posteriore.
- 16) Luce targa.
- 17) Indicatore direzione posteriore sinistro.
- 18) Serbatoio carburante.
- 19) Connessione autodiagnosi.
- 20) Relé iniezione.
- 21) Bobina cilindro orizzontale.
- 22) Bobina cilindro verticale.
- 23) Candela cilindro orizzontale.
- 24) Candela cilindro verticale.
- 25) Iniettore cilindro orizzontale.
- 26) Iniettore cilindro verticale.
- 27) Potenzimetro farfalla.
- 28) Sensori giri/fase.
- 29) Sensore temperatura acqua centralina.
- 30) Interruttore cavalletto laterale.

- 31) Unità accensione/iniezione.
- 32) Elettroventola sinistra.
- 33) Interruttore folle.
- 34) Interruttore pressione olio.
- 35) Interruttore stop posteriore.
- 36) Interruttore stop anteriore.
- 37) Commutatore sinistro.
- 38) Sensore temperatura aria/pressione.
- 39) Strumentazione.
- 40) Indicatore direzione anteriore sinistro.
- 41) Claxon.
- 42) Relè luci abbaglianti.
- 43) Proiettore.
- 44) Indicatore direzione anteriore destro.

Legenda colore cavi

P Rosa
G Verde
W Bianco
O Arancio
Y Giallo
B Blu
Bn Marrone
R Rosso
V Viola
Gr Grigio
Lb Azzurro
Bk Nero

Legenda scatola fusibili (4)

Pos.	Utilizzatori	Val.
1-9	Generale	30 A
2-10	Pompa carburante, iniettori, bobine	20 A
3-11	Key sense	7,5 A
4-12	Alimentazione centralina	3 A
5-13	Luci abbaglianti e anabbaglianti	15 A
6-14	Indicatori direzione, spie, luci posizione e cruscotto	10 A
7-15	Stop - clacson	7,5 A
8-16	Elettroventola raffreddamento	7,5 A

**Note**

Gli schemi dei due impianti elettrici si trovano alla fine del libretto.

PROMEMORIA MANUTENZIONI PERIODICHE

I

<i>km</i>	<i>Nome Ducati Service</i>	<i>Chilometraggio</i>	<i>Data</i>
1000			
10000			
20000			
30000			
40000			
50000			

Owner's manual

E

DUCATI998/748



Hearty welcome among Ducati fans! Please accept our best compliments for choosing a Ducati motorcycle. We think you will ride your Ducati motorcycle for long journeys as well as short daily trips. Ducati Motor Holding s.p.a wishes you smooth and enjoyable riding. We are steadily doing our best to improve our "Technical Assistance" service. For this reason, we recommend you to strictly follow the indications given in this manual, especially for motorcycle running-in. In this way, your Ducati motorbike will surely give you unforgettable emotions. For any servicing or suggestions you might need, please contact our authorized service centres.

Enjoy your ride!



Note

Ducati Motor Holding S.p.A. declines any liability whatsoever for any mistakes incurred in drawing up this manual. The information contained herein is valid at the time of going to print. Ducati Motor Holding S.p.A. reserves the right to make any changes required by the future development of the above-mentioned products.



Warning

This manual forms an integral part of the motorcycle and - if a transfer of title occurs - must always be handed over to the new owner.

TABLE OF CONTENTS

E

General 6

Warranty 6

Symbols 6

Useful information for safe riding 7

Carrying the max load allowed 8

Identification data 9

Controls 10

Position of motorcycle controls 10

Instrument panel 11

Keys 12

Ignition switch and steering lock 13

Left switch 14

Clutch lever 15

Cold start button 748/748S 16

Fast idle lever (998) 16

Right switch 17

Throttle twistgrip 17

Front brake lever 17

Rear brake pedal 18

Gear change pedal 18

Setting the gear change and rear brake pedals 19

Main components and devices 20

Location 20

Tank filler plug 21

Seat catch and helmet hook 22

Side stand 24

Steering damper 25

Front fork adjusters 748/748S/998 25

Shock absorber adjusters (748/748S) 27

Shock absorber adjusters (998) 29

Changing motorcycle track alignment 30

Directions for use 31

Running-in recommendations 31

Pre-ride checks 33

Starting the engine 34

Moving off 36

Braking 37

Stopping the motorcycle 37

Parking 38

Refueling 38

Tool kit and accessories 39

Main maintenance operations 40

Removing the fairing 40

Cleaning and changing air filters 42

Checking the coolant level 44

Checking brake and clutch fluid level 45

Checking brake pads for wear 46

Lubricating cables and joints 46

Throttle cable adjustment 47

Charging the battery 47

Adjusting headstock angle 49
Chain tension inspection 50
Chain lubrication 50
Replacing bulbs 51
Beam setting 54
Rear view mirror adjustment 55
Tubeless tyres 55
Checking engine oil level 57
Cleaning and replacing the spark plugs 58
Cleaning the motorcycle 59
Storing the bike away 60
Important notes 60

Technical data 61

Overall dimensions 61
Weights 61
Top-ups 62
Engine (748/748S) 63
Timing system (748/748S) 63
Engine (998) 64
Timing system (998) 64
Performance data 65
Spark plugs 65
Brakes 65
Transmission 66
Frame 67
Wheels 67
Tyres 67
Suspensions 68
Available colours 68
Electric system 69

For United States of America version only 75

Routine maintenance record 84

GENERAL



Warranty

In your own interest, and in order to guarantee product reliability, you are strongly advised to refer to a Ducati Dealer or Authorized Workshop for any servicing requiring particular technical expertise. Our highly skilled staff have access to the implements required to perform any servicing job at best, using Ducati original spare parts only as the best guarantee for full interchangeability, smooth running and long life.

All Ducati motorcycles come with a "Warranty Card". However, warranty does not apply to the motorcycles used in competitions. No motorcycle part may be tampered with, altered, or replaced with parts other than original Ducati spare parts during the warranty period, or the warranty will be automatically invalidated.

Symbols

Ducati Motor Holding S.p.A. advises you to read this manual carefully so as to become familiar with your motorcycle. In case of any doubts, please call a Ducati Dealer or Authorized Workshop. The information contained herein will prove useful on your trips - and Ducati Motor Holding S.p.A. wishes you smooth, enjoyable riding - and will help you keep the performance of your motorcycle unchanged for a long time.



Warning

Failure to comply with these instructions may put you at risk and lead to severe injury or death.



Important

Possibility of damaging the motorcycle and/or its components.



Note

Additional information concerning the job being carried out.

*The terms **right** and **left** are referred to the motorcycle viewed from the riding position.*

Useful information for safe riding



Warning

Read this section before riding your motorcycle.

Accidents are frequently due to inexperience. Always make sure you have your licence with you when riding; you need a valid licence to be entitled to ride your motorcycle.

Do not lend your motorcycle to inexperienced riders or who do not hold a valid licence.

Both rider and pillion passenger must **always** wear a safety helmet.

Wear proper clothing, with no loose items or accessories that may become tangled in the controls or limit your zone of vision.

Never start or run the engine indoors. Exhaust gases are poisonous and may lead to loss of consciousness or even death within a short time.

Both rider and pillion passenger should keep their feet on the footpegs when the motorcycle is in motion.

Always hold the handlebars firmly with both hands so you will be ready for sudden changes of direction or in the road surface. The pillion passenger should **always** hold on to the suitable belt on the rear seat with both hands.

Ride within the law and observe national and local rules. Always respect speed limits where these are posted.

However, **always** adjust your speed to the visibility, road and traffic conditions you are riding in.

Always signal your intention to turn or pull to the next

lane in good time using the suitable turn indicators.

Be sure you are clearly visible and do not ride within the blind spot of vehicles ahead.

Be very careful when tackling road junctions, or when riding in the areas near exits from private grounds, car parks or on slip roads to access motorways.

Always turn off the engine when refueling.

Be extremely careful not to spill fuel on the engine or on the exhaust pipe when refueling.

Do not smoke when refueling.

While refueling, you may inhale noxious fuel vapors.

Should any fuel drops be spilled on your skin or clothing, immediately wash with soap and water and change your clothing.

Always remove the key when you leave your motorcycle unattended.

The engine, exhaust pipes, and mufflers stay hot for a long time.



Warning

The exhaust system might be hot, even after engine is switched off; pay particular attention not to touch exhaust system with any body part and do not park the vehicle next to inflammable material (wood, leaves etc.).

Park your motorcycle where no one is likely to hit it and use the side stand.

Never park on uneven or soft ground or your motorcycle may fall over.

Carrying the maximum load allowed

Your motorcycle is designed for long-distance riding, carrying the maximum load allowed in full safety. Even weight distribution is critical to preserving safety features and avoiding trouble when performing sudden manoeuvres or riding on bumpy roads.

Information about carrying capacity

The total weight of the motorcycle in running order including rider, pillion passenger, luggage and additional accessories should not exceed 375 Kg.

Arrange your luggage or heavy accessories in the lowest possible position and close to motorcycle centre.

Be sure to secure the luggage to the supports provided on the motorcycle as firmly as possible. Improperly secured luggage may affect stability.

Never fix bulky or heavy objects to the handlebar or to the front mud guard as this would affect stability and cause danger.

Do not insert any objects you may need to carry into the gaps of the frame as these may foul moving parts.

Make sure the tyres are inflated to the proper pressure indicated at page 55 and that they are in good condition.

Identification data

All Ducati motorcycles have two identification numbers, for frame (fig. 1) and engine (fig. 2).

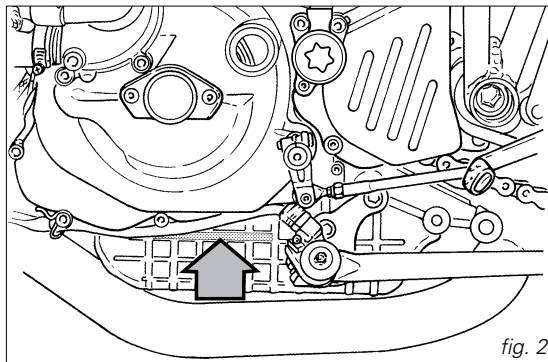
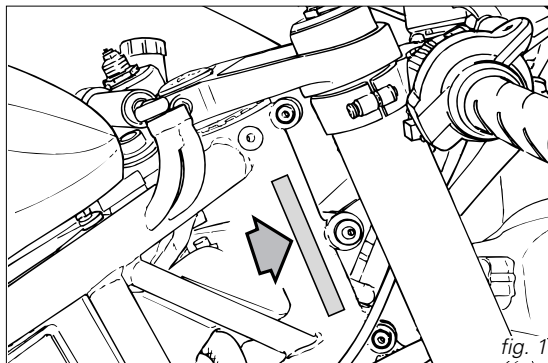
Frame number

Engine number



Note

These numbers identify the motorcycle model and are required when ordering spare parts.



CONTROLS

E



Warning

This section details the position and function of all the controls you need to drive your motorcycle. Be sure to read this information carefully before you use the controls.

Position of motorcycle controls (fig. 3)

- 1) Instrument panel.
- 2) Key-operated ignition switch and steering lock.
- 3) Left switch.
- 4) Clutch lever.
- 5) Cold start button.
- 6) Right switch.
- 7) Throttle twistgrip.
- 8) Front brake lever.
- 9) Gear change pedal.
- 10) Rear brake pedal.

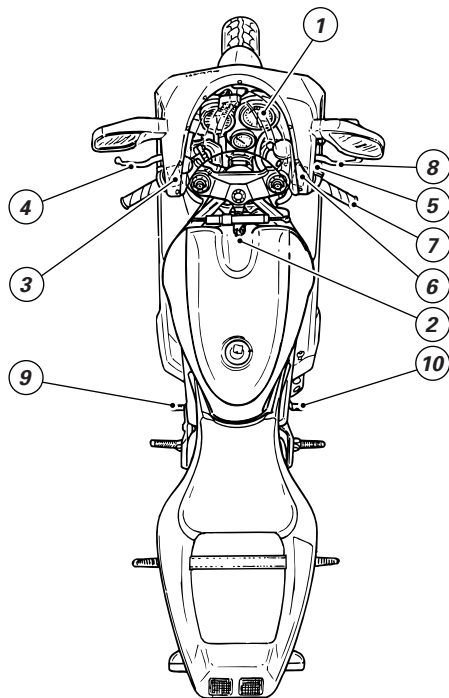


fig. 3

Instrument panel (fig. 4)

1) **Speedometer** (km/h or mph).

Gives road speed.

a) **Odometer** (km or miles).

Gives total distance covered.

b) **Trip meter** (km or miles).

Gives distance covered since last resetting.

c) **Trip meter resetting knob**.

Turn to reset trip meter to "0000".

2) **Engine revolution meter** (rpm)

Indicates engine rpm.

3) **Neutral light N (green).**

Comes on when gearbox is in neutral.

4) **Fuel warning light** (yellow).

Comes on when there are about 4 liters fuel left in the tank.

5) **Turn indicator light** (green).

Comes on and flashes when a turn indicator is on.

6) **Oil pressure light** (red).

Comes on when engine oil pressure is too low. It comes on when the ignition is switched to **ON** and normally goes out a few seconds after engine starts.

It may shortly come on when the engine is hot, however, it should go out as the engine revs up.

Important

If this light (6) stays on, stop the engine or it may suffer severe damage.

7) **High beam light** (blue).

Comes on when right high beam is on.

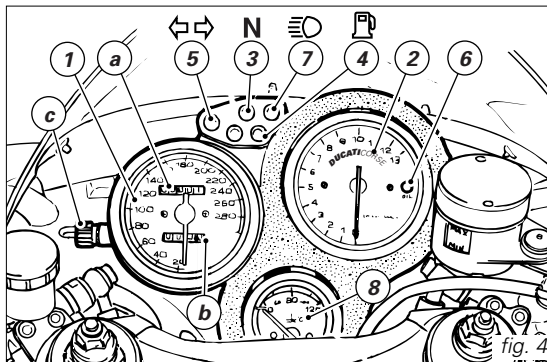
8) **Water temperature indicator**

Indicates engine coolant temperature.

Important

Stop riding if the temperature reaches the max. value, otherwise the engine might damage.

When parking light is on, the instrument panel is lighted.



Keys (fig. 5)

Your Ducati was delivered with two universal keys for ignition, steering lock, seat catch and fuel filler plug.



Note

The keys have a small plate (1) attached that reports their identification number.



Note

Separate the two keys and keep the identification plate (1) in a safe place.

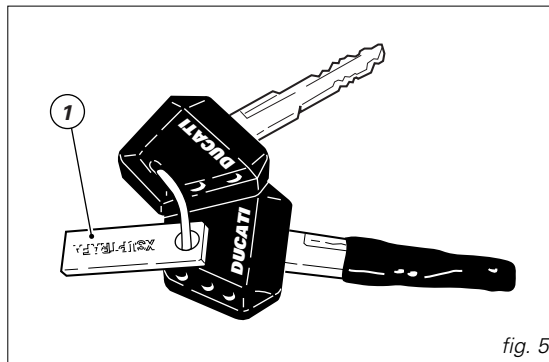


fig. 5

Ignition switch and steering lock (fig. 6)

It is located in front of the fuel tank and has four positions:

- A) **ON**: lights and engine enabled;
- B) **OFF**: lights and engine disabled;
- C) **LOCK**: steering locked;
- D) **P**: parking light and steering lock.



Note

To move the key to the last two positions, press it down before turning it. Switching to (B), (C) and (D), you will be able to take the key out.



Warning

The 998 model is equipped with an energy-saving CPU. If the key stays **ON** for a long period but the ignition button is not pressed within 15 seconds, the CPU will stop operating to avoid current absorption. Move the key to **OFF** and then to **ON** again.

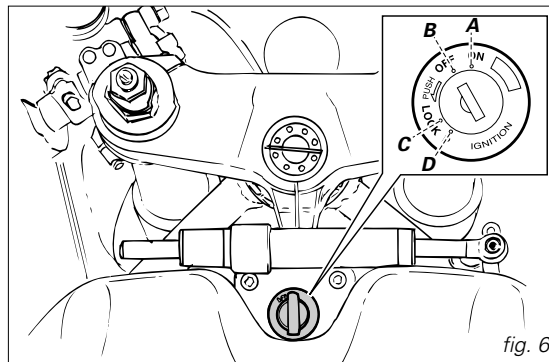


fig. 6

Left switch

1) **Switch**, light switch, 3 positions:

Down  = light off;

Centre  = front and rear parking light, number plate light and panel lights on;

Up  = headlamp, front and rear parking light, number plate light and panel lights on.



Note

This device is not fitted on the Australia and Japan versions.

2) **Dip switch**, light dip switch, two positions:

position  = low beam on;

position  = high beam on.

3) **Switch**  = 3-position turn indicator:

centre position = off;

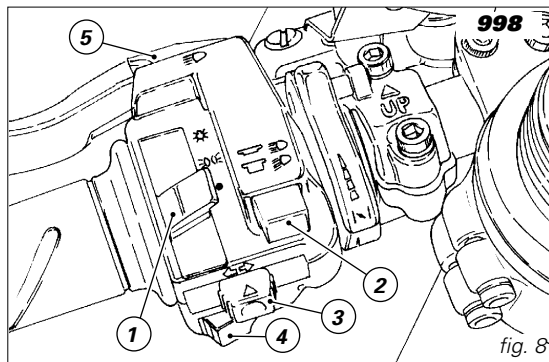
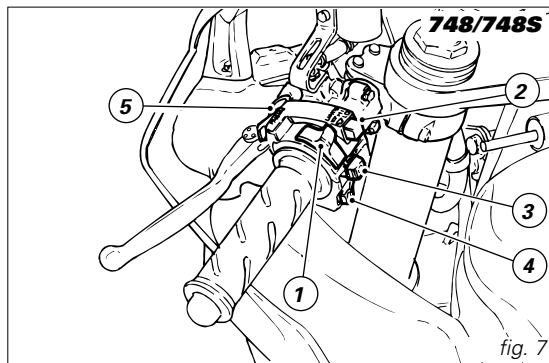
position  = left turn;

position  = right turn.

To disable turn indicators, return switch to central position and push in.

4) **Button**  = warning horn.

5) **Button**  = passing.



Clutch lever (fig. 9)

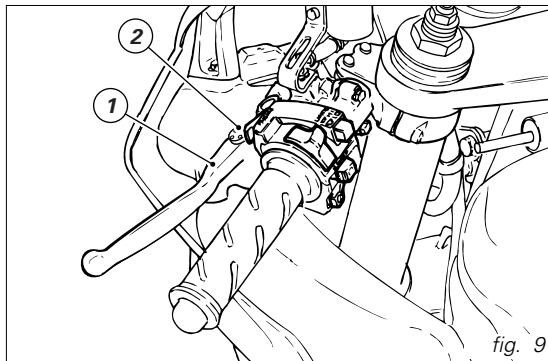
Lever (1) disengages the clutch. It features a dial adjuster (2) for lever distance from the twistgrip on handlebar.

To set lever distance from twistgrip, push lever (1) fully forward and turn the dial adjuster (2) to one of its four positions. Remember that position no. 1 gives maximum distance between lever and twistgrip, whereas lever and twistgrip are closest when adjuster is set to position no. 4.

When you pull in the lever (1), you will disengage the engine from the gearbox and therefore from the driving wheel. Using the clutch properly is essential to smooth riding, especially when moving off.

Important

Using the clutch properly will avoid damage to transmission parts and spare the engine.

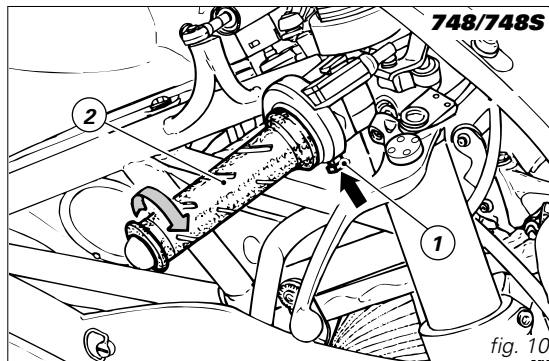


Cold start button (748/748S) (fig. 10)

This device is on throttle control. Push the button (1) to enable control. In this way, the throttle control (2) will lightly turn, thus increasing the engine rotation speed. Use this device to start the engine from cold (page 34).

Important

Move the button (1) back to rest position once the engine is warm. Turn the throttle twistgrip (2) clockwise (slow down). Never use this device when the engine is warm.



Fast idle lever (998) (fig. 11)

The fast idle lever (3) is used to start the engine from cold and to increase the engine idle rotation speed after starting. Control positions:

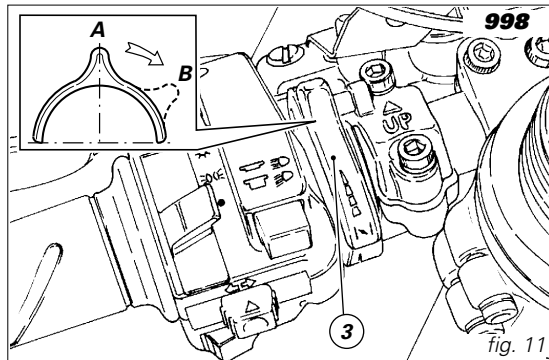
A - (vertical) Control not activated

B - Control fully activated

The lever may also be placed on intermediate positions to match the progressive engine warming up (see page 34).

Important

Never use this device when the engine is warm. Do not run with the fast idle control on.



Right switch (fig. 12)

1) Switch for **ENGINE STOP**, two positions:
position  (**RUN**) = run.
position  (**OFF**) = stop.

Warning

This switch is mainly intended for use in emergency cases when you need to stop the engine quickly. After stopping the engine, return the switch to the  position to enable starting.

Important

Stopping the engine using switch (1) after riding with the lights on and leaving the ignition key in the **ON** position, may run the battery flat as the lights will remain on.

2) Button  = engine start

Throttle twistgrip (fig. 12)

The twistgrip (3) on the right handlebar opens the throttles. When released, it will spring back to the initial position (idling speed).

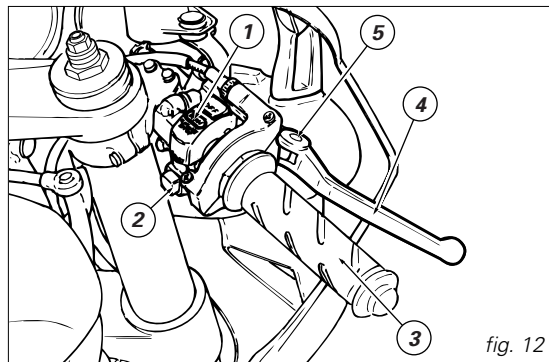
Front brake lever (fig. 12)

Pull in the lever (4) towards the twistgrip to operate the front brake. The system is hydraulically operated and you just need to pull the lever gently.

The brake lever is provided with a dial adjuster (5) for lever distance adjustment from twistgrip on handlebar.

Warning

Please read the instructions on page 36 before using these controls.



Rear brake pedal (fig. 13)

Push down on the pedal (1) with your foot to operate the rear brake.

The system is hydraulically operated.

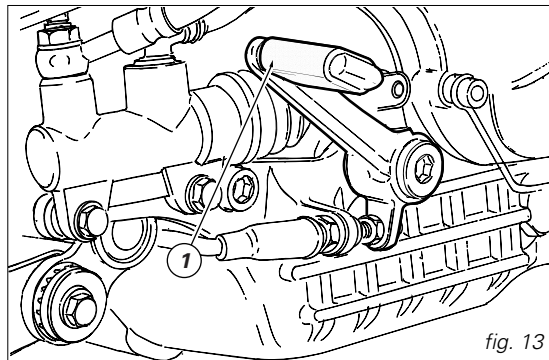


fig. 13

Gear change pedal (fig. 14)

The gear change pedal is at rest when in the central position **N**, is moved up and down to change gears and then returns to the central position.

down = push down on the pedal to engage 1st gear and to shift down. The **N** light will go out.

up = lift the pedal to engage the 2nd gear and then the 3rd, 4th, 5th and 6th gear. Each time you move the pedal you will engage the next gear.

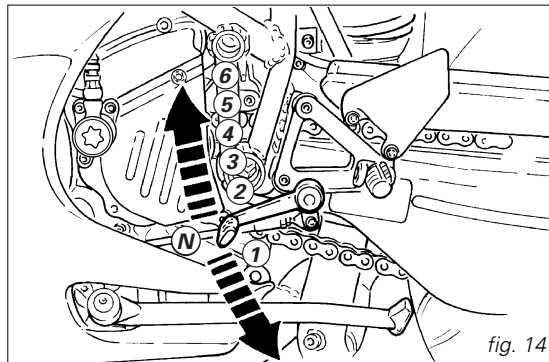


fig. 14

Setting the gear change and rear brake pedals

(fig. 15 and 16)

The gear change and rear brake pedals can be adjusted to suit the preferred riding position of each rider.

To set the gear change pedal, lock linkage (1) and loosen the check nuts (2) and (3).



Note

Nut (2) has a left-hand thread.

Fit an open-end wrench to the hexagon portion of linkage (1). Rotate linkage until setting pedal in the desired position.

Tighten both check nuts onto linkage.

To set the rear brake pedal, loosen check nut (4).

Turn pedal travel adjusting screw (5) until pedal is in the desired position.

Tighten check nut (4).

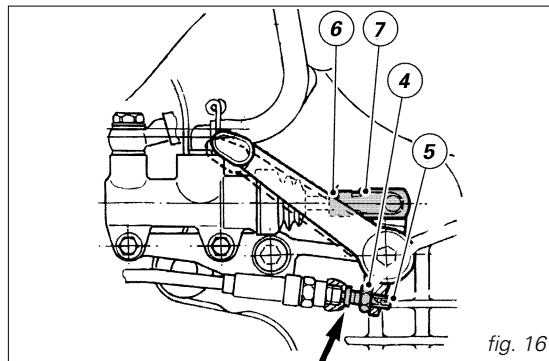
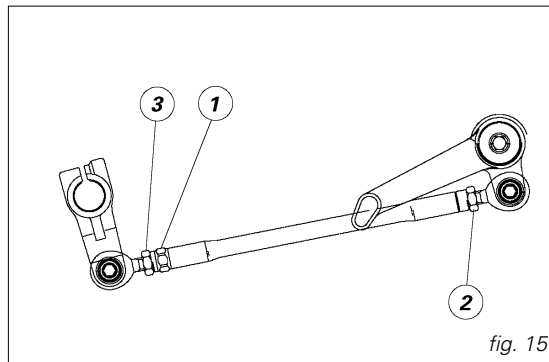
Work pedal by hand to make sure it has 1.5 - 2 mm free play before brake begins to bite.

If not so, set the length of cylinder linkage as follows.

Loosen the check nut (6) on cylinder linkage.

Tighten linkage into fork (7) to increase play, or unscrew linkage to reduce it.

Tighten check nut (6) and check pedal free play again.



MAIN COMPONENTS AND DEVICES

E

Location (fig. 17)

- 1) Tank filler plug.
- 2) Seat catch.
- 3) Side stand.
- 4) Hook for helmet fastening cable.
- 5) Steering damper.
- 6) Rear view mirrors.
- 7) Front fork adjusters.
- 8) Rear shock absorber adjusters.
- 9) Motorcycle track alignment linkage.

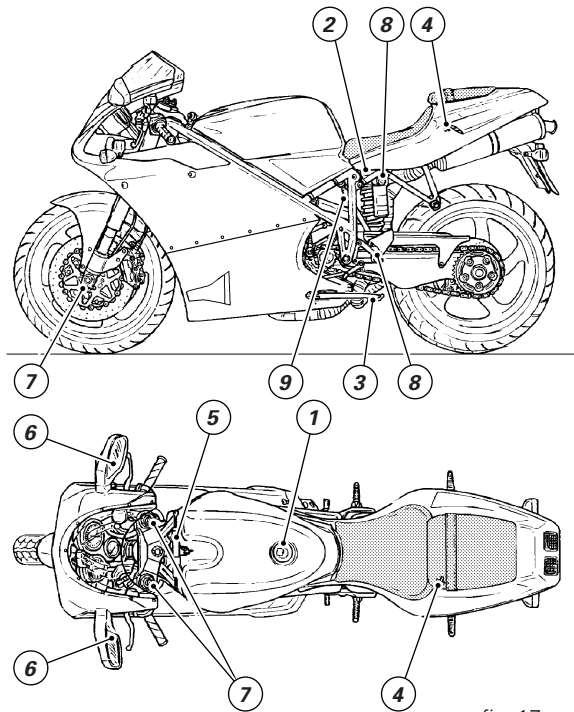


fig. 17

Tank filler plug (fig. 18)

Opening

Lift the protection lid (1) and fit the ignition key into the lock. Turn the key clockwise 1/4 turn to unlock. Lift the plug.

Closing

Refit the plug with the key in it and push it down into its seat. Turn the key anticlockwise to its initial position and take it out. Close the lock protection lid (1).



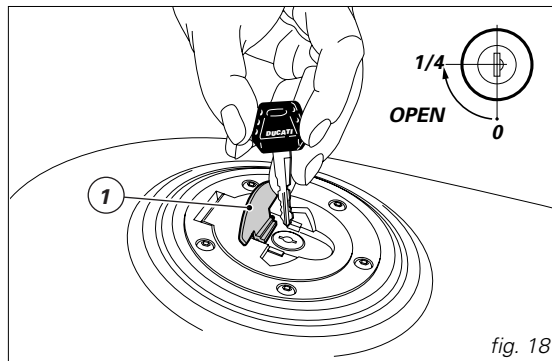
Note

The plug can only be closed with the key in.



Warning

Always make sure you have properly refitted (see page 38) and closed the plug after each refueling.



Seat catch and helmet hook

Opening (fig. 19 and fig. 20)

Fit the ignition key into the lock (1) and turn the key clockwise.

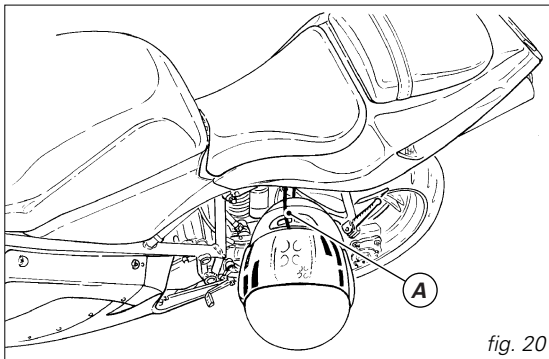
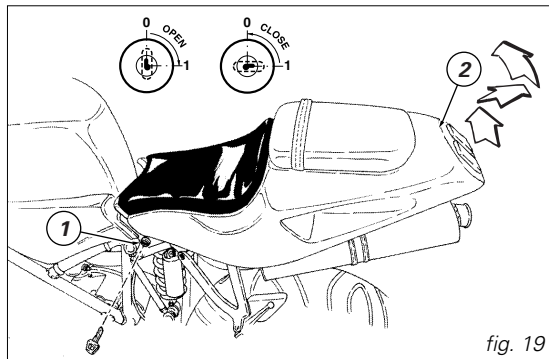
Pull gently the tail guard (2) outwards and lift it until it rests onto the fuel tank.

On the rear end of the compartment underneath the seat, there is the helmet fastening cable. Insert the cable (A) into the helmet and insert the ends of the cable into the hook. Leave the helmet hanging outside (fig. 20) and refit the seat.



Warning

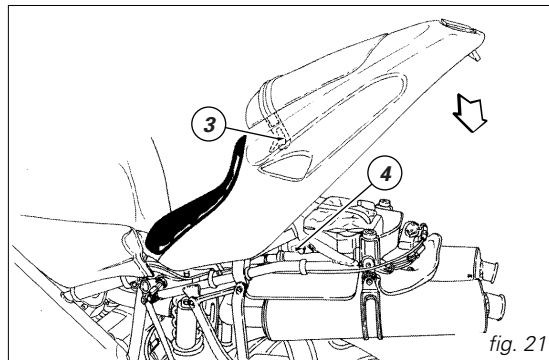
This system is intended to lock your helmet safely when you park your motorcycle. Never leave the helmet hanging from the hook when riding or it may get in the way and make you lose control of the motorcycle. Inserting the cable under the subframe from the left side will enable to lock the seat.



Closing (fig. 21)

Pull gently the tail guard outwards and lower it to its horizontal position. Press on the passenger pillion to allow the clips (3) – integral with the fairing - to catch the pins (4) – integral with the frame, until you hear the catch click.

Pull the tail guard gently up to make sure it is firmly secured to the frame.



Side stand (fig. 22)

Important

Before lowering the side stand, make sure that the bearing surface is hard and flat.

Do not park on soft or pebbled ground or on asphalt melt by the sun heat and similar or the motorcycle may fall over.

When parking in downhill road tracts, always park the motorcycle with its rear wheel facing downhill.

To pull down the side stand, hold the motorcycle handlebars with both hands and push down on the thrust arm (1) with your foot until it is fully extended. Tilt the motorcycle until the side stand is resting on the ground.

Warning

Do not sit on the motorcycle when it is supported on the side stand.

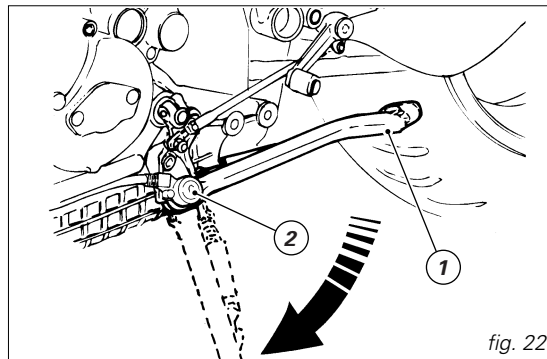
To move the side stand to its rest position (horizontal position), tilt the motorcycle to the right and, at the same time, lift the thrust arm (1) with your foot.

Note

Check for proper operation of the stand mechanism (two springs, one into the other) and the safety sensor (2) at regular intervals.

Note

It is possible to start the engine with side stand down and the gearbox in neutral. When starting the bike with a gear engaged, pull the clutch lever (in this case the side stand must be up).



Steering damper (fig. 23)

The steering damper is before the tank and is secured to the frame and the steering head.

It gives improved steering accuracy and stability, thus also improving motorcycle road behavior under any riding conditions.

Important

In case the headstock angle is changed, the steering damper must be repositioned (see page 49).

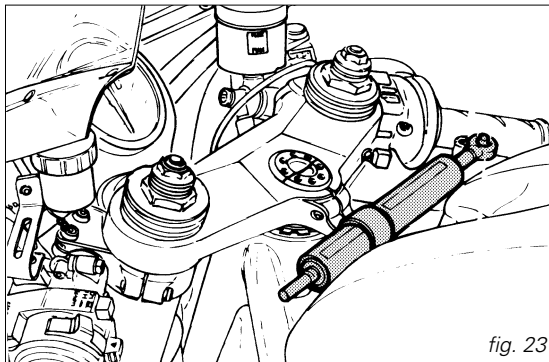


fig. 23

Front fork adjusters 748/748S/998

The front fork has rebound and compression damping adjusters.

This adjustment is done using the outer adjusters:

- 1) (fig. 24) to adjust rebound damping;
- 2) (fig. 24) to adjust inner springs preload;
- 3) (fig. 25) to adjust compression damping.

Put and secure the motorcycle in vertical position.

Turn the adjuster (1) on fork leg top with a flat screwdriver to adjust rebound damping.

To reach the adjuster (3), insert a screwdriver into the passing hole on the wheel spindle at fork leg axis.

As you turn the adjusting screws (1 and 3), you will hear them click. Each click identifies a setting. Turn the screw all the way in to set the hardest damping (position 0).

This will be your starting point. Now turn the screw anticlockwise and listen for the clicks that identify setting positions no. "1", "2" and so on.

STANDARD factory setting is as follows:

compression: 12 clicks;

rebound: 11 clicks.

Max. setting range for softest damping adjustment is 14 clicks (both for rebound and compression).

To change the preload of the spring inside each fork leg, turn the hex. adjusting nut (2) with a 22-mm hexagon wrench.

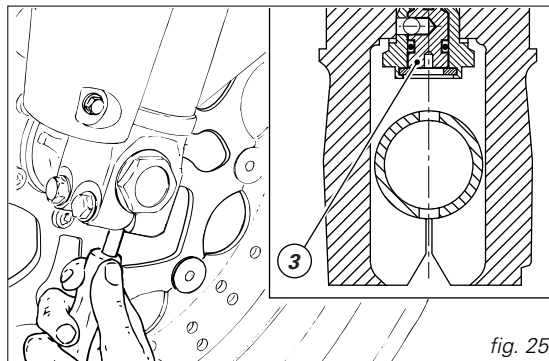
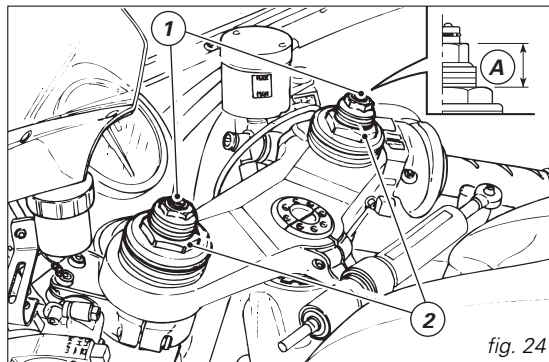
Preload setting range (A, fig. 24) is from 25 to 10 mm. Factory setting is 20 mm.

E



Important

Adjust both fork legs to same settings.



Shock absorber adjusters 748/748S (fig. 26 and 27)

The shock absorber has outer adjusters that enable you to adjust your motorcycle to the load.

The adjuster (1) located on the left side, on the connection holding the shock absorber to the swingarm, controls rebound damping.

The adjuster (2) on the shock absorber expansion reservoir controls compression damping.

Turn the adjusters (1 and 2) clockwise to increase damping, anticlockwise to reduce it.

STANDARD setting for 748S:

turn the adjusters (1 and 2) all the way in (clockwise) then slacken them 1 turn.

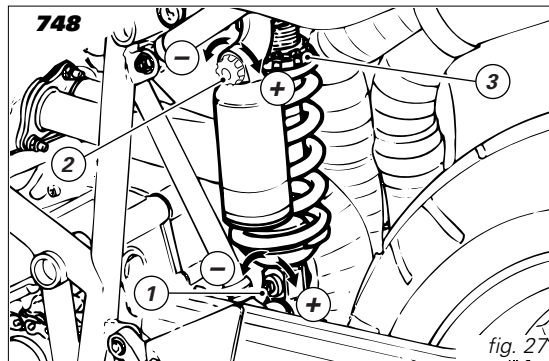
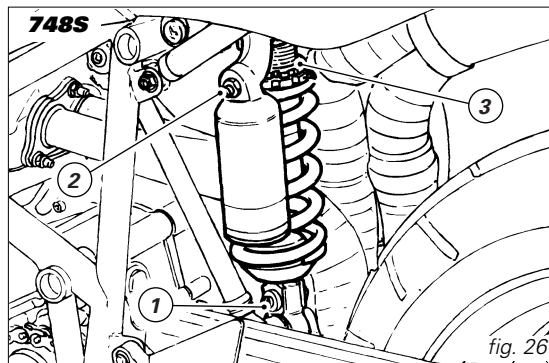
STANDARD setting for 748:

turn the adjusters (1 and 2) all the way in (clockwise) then slacken them 12 clicks.

Two ring nuts (3), located on the top section of the shock absorber are used to adjust the outer spring preload.

To change spring preload, slacken the upper ring nut.

Then **tighten** or **slacken** the lower ring nut to **increase** or **decrease** spring preload as required. Once adjusted, tighten the upper ring nut.



**Warning**

Use a specific pin wrench only to turn the preload adjusting nut. Be careful when turning the nut to avoid hurting your hand hitting motorcycle parts. The pin may slip out of the nut recess while carrying out such operation.

**Warning**

The shock absorber is filled with gas under pressure and may cause severe damage if taken apart by unskilled persons.

When carrying a passenger and luggage, set the rear shock absorber spring to maximum preload to improve motorcycle handling and keep safe clearance from the ground. You may find that rebound damping needs readjusting.

748
748S

E

Shock absorber adjusters 998 (fig. 28)

The shock absorber has outer adjusters that enable you to adjust your motorcycle to the load.

The adjuster (1) located on the left side, on the connection holding the shock absorber to the swingarm, controls rebound damping.

The adjuster (2) on the shock absorber expansion reservoir controls compression damping.

Turn the adjusters (1 and 2) clockwise to increase damping, anticlockwise to reduce it.

STANDARD setting:

turn the adjusters (1 and 2) all the way in (clockwise) then slacken them 14 clicks.

Two ring nuts (3), located on the top section of the shock absorber are used to adjust the outer spring preload.

To change spring preload, slacken the upper ring nut.

Then **tighten** or **slacken** the lower ring nut to **increase** or **decrease** spring preload as required. Once adjusted, tighten the upper ring nut.



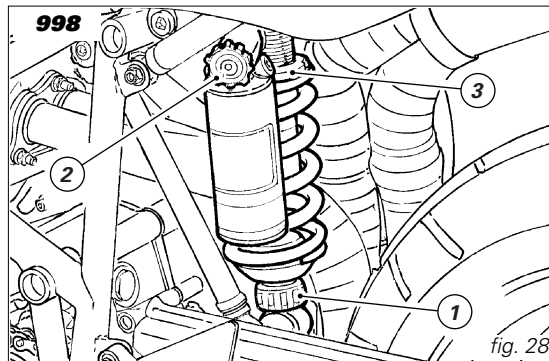
Warning

Use a specific pin wrench only to turn the preload adjusting nut. Be careful when turning the nut to avoid hurting your hand hitting motorcycle parts. The pin may slip out of the nut recess while carrying out such operation.



Warning

The shock absorber is filled with gas under pressure and may cause severe damage if taken apart by unskilled persons.



Changing motorcycle track alignment (fig. 30)

Motorcycle track alignment is the result of tests carried out under different riding conditions by our technical staff.

Modifying factory setting is a very delicate operation, which may lead to serious damages if carried out by unskilled people.

Before changing standard setting, measure the reference value (H, fig. 29).

E

The rider can modify track alignment according to his/her needs by changing working position of the shock absorber.

Loosen lock nuts (3) to change ball joints (1) distance between centers.



Note

Be careful because lower nut (3) has a left thread.

Fit an open-end wrench to the hexagon portion of linkage (2) and turn.

When finished, tighten the nuts (3) to 25 Nm.



Warning

Length of linkage (2), included between the two joint center lines (1), should not exceed 261 mm.

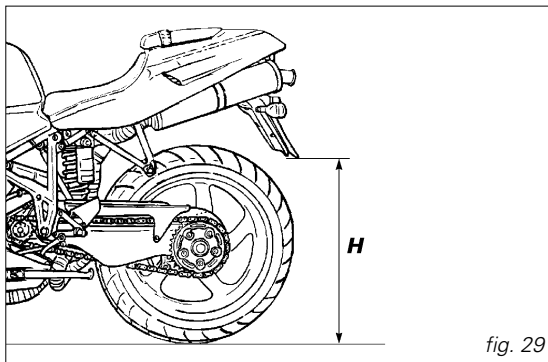


fig. 29

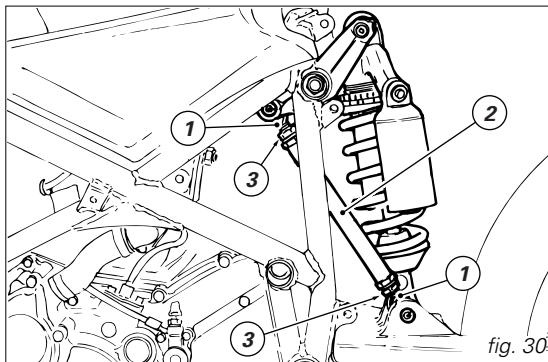


fig. 30

DIRECTIONS FOR USE

Running-in recommendations

Max. rotation speed (fig. 31 and 32)

Rotation speed for running-in period and during standard use (rpm):

- 1) up to 1000 km;
- 2) from 1000 to 2500 km;
- 3) after 2500 km.

Up to 1000 km

During the first 1000 km, keep an eye on the revolution meter. The indicator must not exceed:

6500-7000 rpm (748/748S);

5500-6000 rpm (998).

During the first hours of riding, it is advisable to run the engine at varying load and rpm, though still within recommended limit.

To this end, roads with plenty of bends and even slightly hilly areas are ideal for a most efficient running-in of engine, brakes and suspensions.

For the first 100 km, use the brakes gently. Do not brake violently or keep brake applied for too long. This will enable a correct break-in of friction material on brake

pads against brake discs.

For all mechanical moving parts of the motorcycle to adapt to one another and above all not to adversely affect the life of basic engine parts, it is advisable to avoid harsh accelerations and not to run the engine at high rpm for too long, especially uphill.

Furthermore, the drive chain should be inspected frequently. Lubricate it as required.

From 1000 to 2500 km

At this point, you can squeeze some more power out of your engine, being careful, however, to never exceed: 8000 rpm (748/748S); 7000 rpm (998).

Important

During the whole running-in period, the maintenance and service rules recommended in the Warranty Card should be observed carefully. Failure to comply with these rules will release Ducati Motor Holding S.p.A. from any liability whatsoever for any engine damage or shorter engine life.

After 2500 km

After running-in, never exceed the following values during the motorcycle standard use:

11500 rpm (748/748S);

10000 rpm (998).

Strict observance of running-in recommendations will ensure longer engine life and reduce the likelihood of overhauls and tune-ups.

E

748/748S

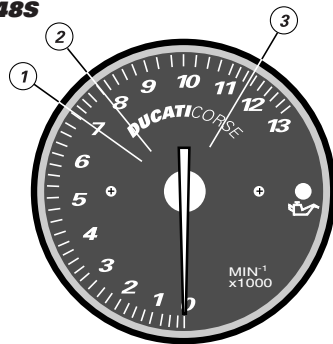


fig. 31

998

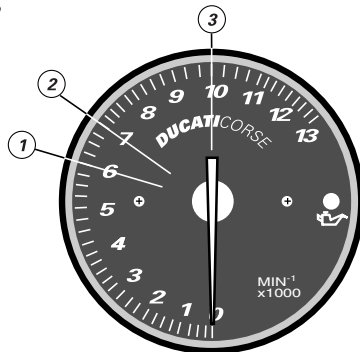


fig. 32

Pre-ride checks



Warning

Failure to carry out these checks before riding, may lead to motorcycle damage and injury to rider and passenger.

Before riding, perform a thorough check-up on your bike as follows:

Fuel level in the tank

Check fuel level in the tank.

Fill tank if needed (page 38).

Engine oil level

Check oil level in the sump through the sight glass. Top up with recommended oil if needed (page 57).

Brake and clutch fluid

Check fluid level in the relevant reservoirs.

Coolant level

Check coolant level in the expansion reservoir. Top up if necessary (page 44).

Tyre condition

Check tyre pressure and condition (page 55 and 56).

Controls

Work the brake, clutch, throttle and gear change controls (levers, pedals and twistgrips) and check for proper operation.

Lights and indicators

Make sure lights, indicators and horn work properly.

Replace any burnt-out bulbs (page 51).

Key-operated locks

Check that fuel filler plug and seat catch locks are closed firmly.

Stand

Make sure side stand operates smoothly and is in the correct position (page 24).



Warning

In case of malfunctioning, do not start the motorcycle and call a DUCATI Dealer or Authorized Workshop.

Starting the engine



Note

Follow the “High ambient temperature” procedure to start the engine when it is warm.



Warning

Before starting the engine, become familiar with the controls you will need to use when riding.

E

Regular ambient temperature

(10 °C/50 °F to 35 °C/95 °F):

1) Move the ignition key to **ON** (fig. 33). Make sure both the green light **N** and the red light  on the instrument panel come on.



Important

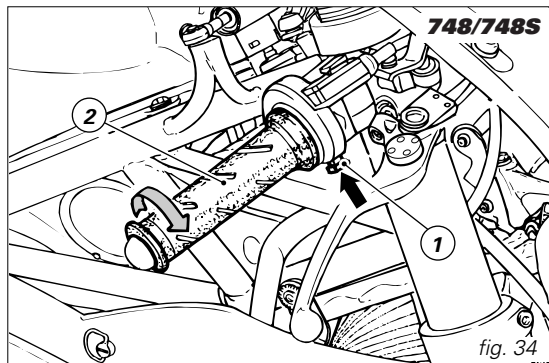
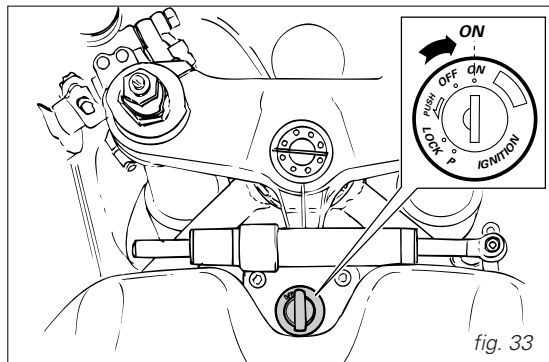
The oil pressure light should go out a few seconds after the engine has started (page 11).



Warning

The side stand must be fully up (horizontal position) as its safety sensor prevents engine start when down.

2) **748/748S** Press the button (1, fig. 34) on the throttle control.



- 2) **998** Move the fast idle lever (1) to (B) (fig. 35).
- 3) Check that the stop switch (3, fig. 36) is positioned to **○ (RUN)**, then press the fast idle button (4).
- Let the engine start without using the throttle control.

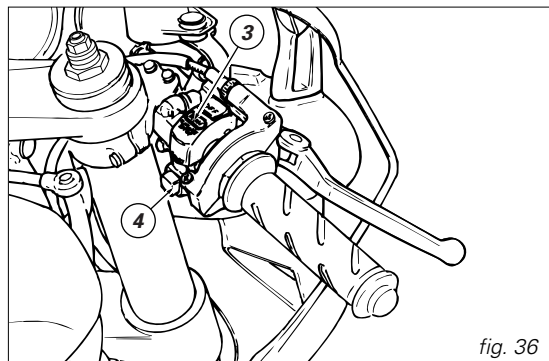
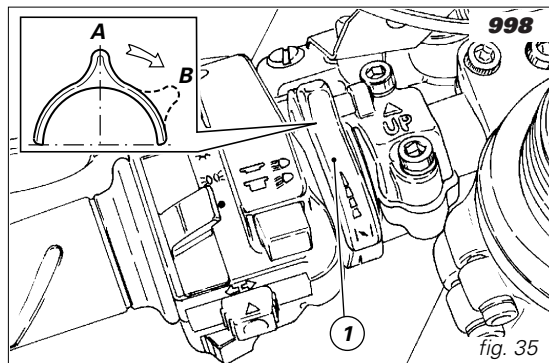
Important

Never operate the electric start button more than 5 seconds at a time. If needed, allow 10 seconds before attempting to restart the engine.

- 4) **748/748S** Turn the twistgrip (2, fig. 34) clockwise (slow down), the button (1) will automatically disable.
- 4) **998** Move the fast idle lever (1) to its vertical position (A) (fig. 35).

Important

Do not rev up the engine when it is cold. Allow some time for oil to reach all points that need lubricating.



High ambient temperature (over 35 °C/95 °F):

748/748S Follow the same procedure for “Regular ambient temperature”, however, do not use the button (1, fig. 34).

998 Follow the same procedure for “Regular ambient temperature”, however, do not use the device (1, fig. 35).

Cold ambient temperature (below 10 °C/50 °F):

Follow the procedure for “Regular ambient temperature”, however allow 5 minutes for the engine to warm up.

E

Moving off

- 1) Disengage the clutch squeezing the control lever.
 - 2) Push down on gear change lever sharply with the tip of your foot to engage the first gear.
 - 3) Speed up engine, by turning the throttle twistgrip and slightly releasing the clutch lever at the same time. The motorcycle will start moving off.
 - 4) Let go of clutch lever and speed up.
 - 5) To shift to second gear, close the throttle to slow down engine, disengage the clutch right away, lift the gear change lever and let go of clutch lever. To shift down, release the twistgrip, pull the clutch control lever, shortly speed up to help gears synchronize, shift down and release the clutch.
- The controls should be used correctly and timely: when riding uphill do not hesitate to shift down as soon as the motorcycle tends to slow down, so you will avoid lugging the engine and stressing the motorcycle abnormally.



Important

Avoid harsh accelerations, as this may lead to misfiring and transmission snatching. The clutch lever should not be pulled longer than necessary after gear is engaged, or friction parts may overheat and wear out.

Braking

Slow down in time, shift down to engine-brake first and then brake applying both brakes. Pull the clutch lever before stopping the motorcycle, to avoid sudden engine stop.



Warning

Use both brake lever and pedal for effective braking. Using only one of the brakes will give you less braking power.

Never use brake controls harshly or violently or you may lock the wheels and lose control of the motorcycle.

When riding in the rain or on slippery surfaces, braking will become less effective. Always use the brakes very gently and carefully when riding under these conditions.

Any sudden manoeuvres may lead to loss of control.

When tackling long, high-gradient downhill road tracts, shift down gears to use engine braking. Apply one brake at a time and use brakes sparingly. Keeping the brakes applied all the time would cause the friction material to overheat and reduce braking power dangerously.

Underinflated tyres reduce braking efficiency and may affect safe riding and motorcycle good handling while turning.

Stopping the motorcycle

If you let go of the throttle twistgrip, the motorcycle will slow down gradually and smoothly. Then, shift down releasing the clutch, and finally change from first to neutral. Apply brakes and you will bring the motorcycle to a complete stop.

*To switch the engine off, simply turn the key to **OFF** (page 13).*



Important

*Never leave the key in the **ON** position when engine is stopped, or this will damage the electric components.*

Parking

Stop and park the motorcycle on the side stand (see page 24).

To avoid theft, turn the handlebar fully left and block it by turning the ignition key to the **LOCK** position.

If you park in a garage or other facilities, make sure that there is proper ventilation and that the motorcycle is not near a source of heat.

You may leave the parking lights on by turning the key to position **P**.

E

Important

Do not leave the key turned to **P** for long periods or the battery will run down. Never leave the ignition key in the switch when you are leaving your bike unattended.

Warning

The exhaust system might be hot, even after engine is switched off; pay particular attention not to touch exhaust system with any body part and do not park the vehicle next to inflammable material (wood, leaves etc.).

Warning

Using padlocks or other locks designed to prevent motorcycle motion, such as brake disc locks, rear sprocket locks, and so on is dangerous and may impair motorcycle operation and affect the safety of rider and passenger.

Refueling (fig. 37)

Never overfill the tank when refueling. Fuel should never be touching the rim of filler recess.



Warning

Be sure there is no fuel trapped in the filler recess.

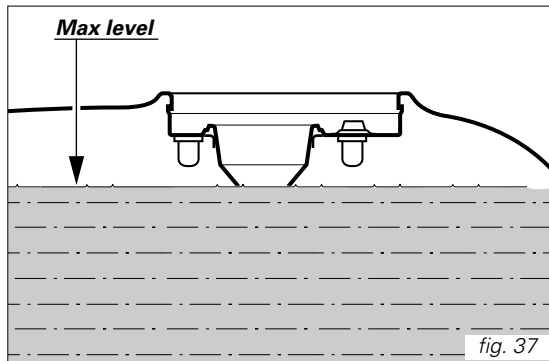


fig. 37

Tool kit and accessories (fig. 38)

The compartment (1) under the tail guard holds:
an Owner's manual;
a helmet fastening cable;
a tool bag for usual maintenance and checks.

To reach this compartment, the tail guard must be lifted by opening the catch (page 22).

The tool bag (fig. 39) holds:

- 1) 14-mm box wrench.
- 2) 10/8/6/5/4-mm Allen wrench.
- 3) Rear eccentric wrench.
- 4) Front wheel shaft wrench.
- 5) Extension for rear eccentric wrench.
- 6) Box wrench for spark plugs.
- 7) Tommy bar.
- 8) Double-bit screwdriver.
- 9) Torx-type wrench.

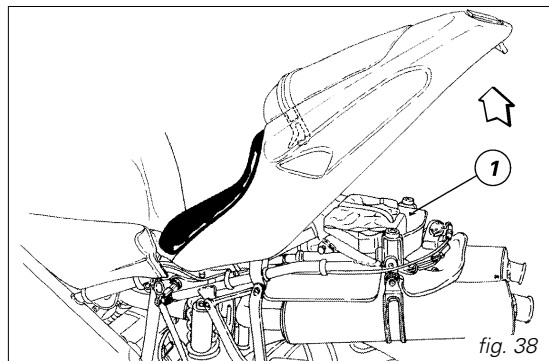


fig. 38

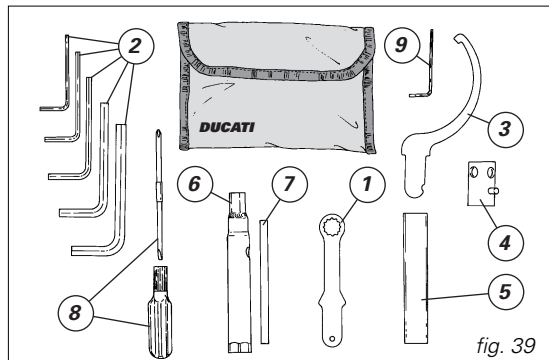


fig. 39

MAIN MAINTENANCE OPERATIONS

Side body panels (fig. 40)

To remove the body panels proceed as follows:
disconnect the two connectors (1) joining the two body panels together;
disconnect the four headlamp fairing connectors (2);
disconnect the four frame connectors (3).

Removing the fairing

Some servicing operations need the motorcycle fairing to be removed.



Warning

Firmly secure all removed parts when refitting them, otherwise some of them might suddenly come off when riding and you may lose control of your motorcycle.



Important

At reassembly always fit nylon washers when tightening fastening screws, not to damage painted parts and Plexiglas headlamp fairing. Some fastening screws are of the self-tapping type; do not overtighten, otherwise threading might damage thus avoiding further use.



Important

On the 748, the body panels are held in place by special screws instead of quarter-turn fasteners.

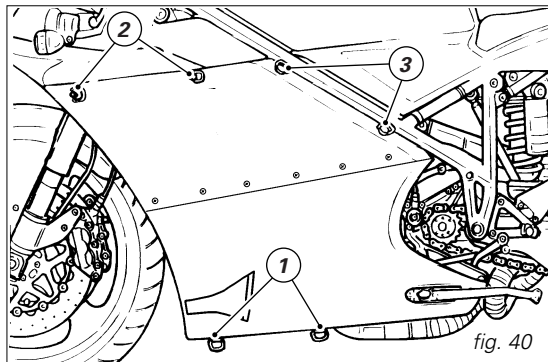


fig. 40

Headlamp fairing (fig. 42)

Undo the middle fastening screw (1, fig. 41) of the wing mirrors and remove them from the headlamp fairing supports.

Undo the two fastening screws (2) of the headlight support and disconnect the four connectors (3) joining the two body panels together.



Important

At reassembly, apply "medium-strength threadlocker" onto the screw threading (1).

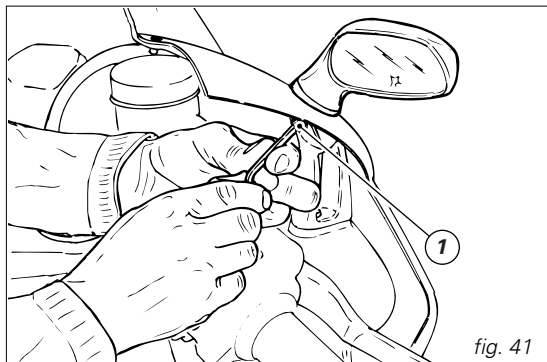


fig. 41

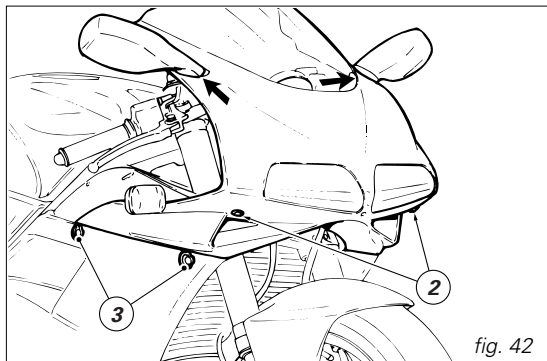


fig. 42

Cleaning and changing air filters (fig. 44)



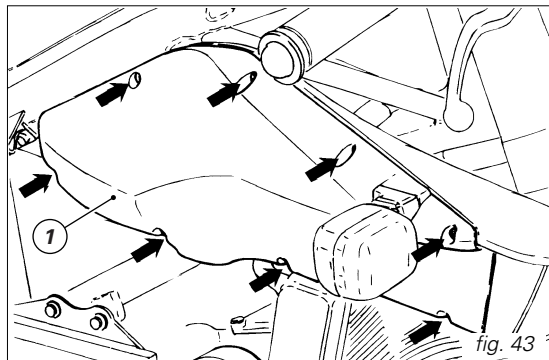
Note

To make the procedure clearer, complete air box is shown in the exploded view (fig. 44). Remove parts indicated in the following description only.

The air box is accessible after removing the body panels and the headlamp fairing (see pages 40 and 41).

E

Undo the eight fastening screws of the outer cover (1, fig. 43). Remove the cover but leave it hanging from the turn indicator cable. Do not remove the reduction element (4, 998 only) from its seat.



Remove the filter (2, fig. 44) from its seat on the inner cover (3).

Clean the filter cartridge with compressed air or fit a new one, if needed.

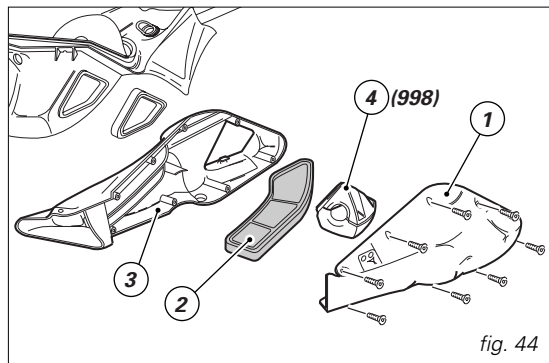
Important

A dirty filter will reduce air intake, increase fuel consumption, reduce engine power, and foul the spark plugs. Do not use the motorcycle without filter or suspended matters could get into the engine and cause damage.

Install the filter properly into its seat on the inner cover and refit all the parts you have removed.

Important

If you are using the motorcycle on dusty or very wet roads, replace filter more frequently than recommended intervals shown in the routine maintenance chart (see Warranty Card).



Checking the coolant level (fig. 45)

Check the coolant level in the expansion reservoir, on the LH side of the motorcycle.

The coolant level must be between the **MAX** and **MIN** marks.

Top up if the level is too low.

Remove the l.h. body panel and the fuel tank. Lift the tail guard and undo the rear screw (2, fig. 46). Remove the tank from its front clamping by pulling the tank backwards. Move it to the right leaving fuel tubing connected.

Unscrew the filler (1, fig. 45) and add a mixture consisting of water and antifreeze **SHELL Advance Coolant** or **Glycoshell** (35-40% of the volume) up to **MAX** mark.

Refit the filler (1) and reassemble all removed parts. This mixture improves operating conditions (coolant will start freezing at $-20^{\circ}\text{C}/-4^{\circ}\text{F}$).

Coolant circuit capacity: 3.5 cu dm (liters).

Warning

Place the motorcycle on a flat surface and make sure the engine is cold before proceeding.

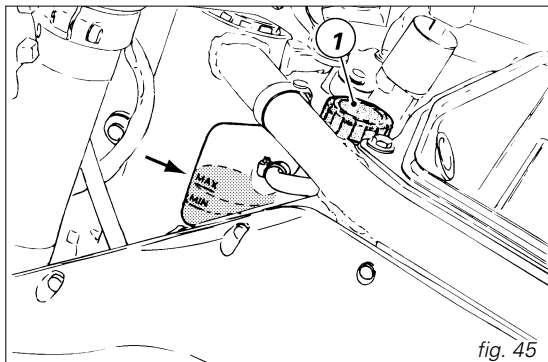


fig. 45

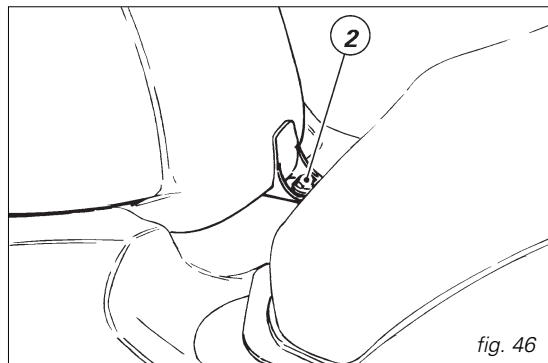


fig. 46

Checking brake and clutch fluid level

Fluid level should never fall below the **MIN** mark on each reservoir (fig. 47). If level drops below the limit, air might get into the circuit and affect the operation of the system involved.

Brake and clutch fluid must be topped up and changed at the intervals specified in the routine maintenance chart (see Warranty Card) by a Ducati Dealer or Authorized Workshop.

Important

It is recommended all brake and clutch tubes be changed every four years.

Clutch system

If the control lever has exceeding play and the transmission snatches or jams as you try to engage a gear, it means that there is air in the circuit. Contact a Ducati Dealer or Authorized Workshop to have the system inspected and air drained out.

Warning

Clutch fluid level in the reservoir tends to increase as the clutch plates friction material wears out. Do not exceed specified level (3 mm above minimum level).

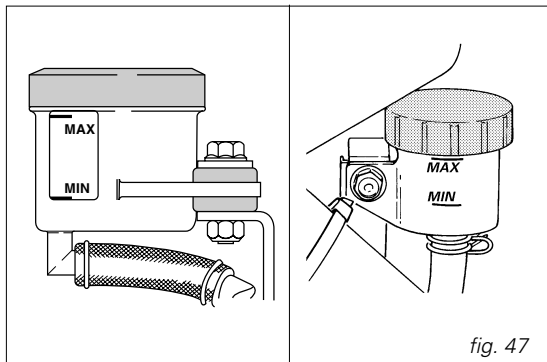
Brake system

If you find exceeding play on brake lever or pedal and brake pads are still in good condition, contact a Ducati Dealer or Authorized Workshop to have the system inspected and any air drained out of the circuit.



Warning

Do not spill any brake and clutch fluid on the paintwork or on plastic parts or they will damage. Hydraulic oil is corrosive; it may cause damages and lead to severe injuries. Never mix different quality oils. Check for joint proper sealing.



Checking brake pads for wear (fig. 48)

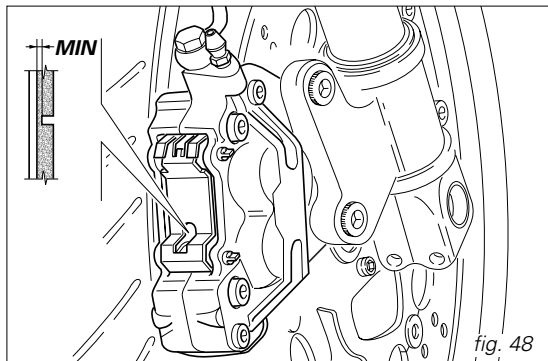
To facilitate inspection without removing the pads from the calipers, brake pads have a wear mark. If the grooves in the friction material are still visible, the pad is still in good condition.



Important

Have the brake pads replaced at a Ducati Dealer or Authorized Workshop.

E



Lubricating cables and joints

The condition of the outer sheath of the throttle/cold start cable should be checked at regular intervals. The sheath should show no signs of squeezing or cracking.

Work the controls to make sure the cable slides smoothly inside the sheath: if you feel any friction or hard spots, have the cable replaced by a Ducati Dealer or Authorized Workshop.

To prevent these failures, smear the end of the Bowden cable with SHELL Advance Grease or Retinax LX2 at regular intervals.

For the throttle cable, it is best to open the device by unscrewing the two fastening screws (1, fig. 49) and then grease the cable ends and the pulley.



Warning

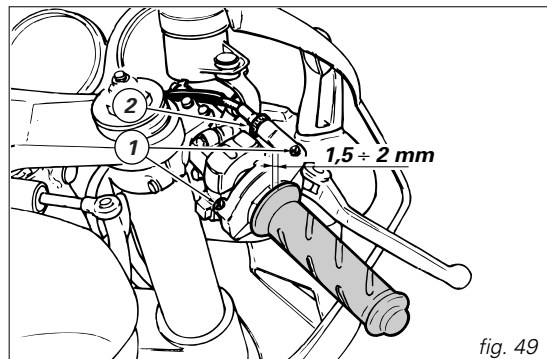
When refitting the cover, be sure to slide the cable onto the suitable pulley.

Refit the cover and tighten the screws (1).

To ensure smooth operation of the side stand joint, clean off any dirt and apply SHELL Alvania R3 at all points exposed to friction.

Throttle cable adjustment

The throttle twistgrip must have a free play of 1.5-2 mm measured at the edge of the twistgrip, at all positions of the handlebars. If it needs adjusting, use the suitable adjuster (2, fig. 49) provided on the throttle control.



Charging the battery (fig. 50 and 51)

Before charging the battery, it is best to remove it from the motorcycle.

Remove the r.h. body panel (page 40), undo the screw (1) and remove the upper bracket.

Always disconnect the black negative terminal (-) first, and then the red positive terminal (+).

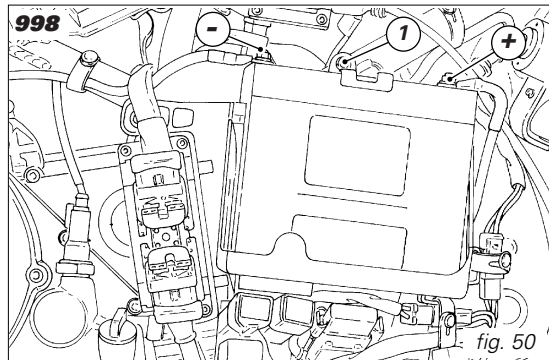


Warning

Batteries develop explosive gases: keep it away from heat sources and flames.

Charge the battery in a ventilated room.

Connect the battery charger leads to the battery terminals - red to positive terminal (+), black to negative terminal (-).





Important

Make sure the charger is off when you connect the battery to it, or you might get sparks at the battery terminals that could ignite the gases inside the cells.

Always connect the red positive terminal (+) first.

Reinstall the battery on its mount and secure the upper bracket with the screw (1). Connect the terminals. Use some grease on the fastening screws to improve conductive capacity.

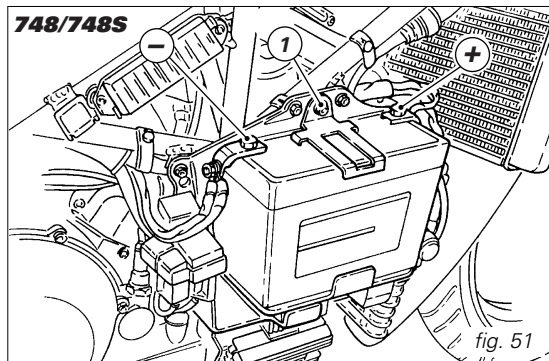
E



Warning

Keep the battery out of the reach of children.

Charge the battery at 1 A for 5-10 hours.



Adjusting headstock angle (fig. 52)

Loosen the two screws (1) on the frame r.h. side to adjust the headstock angle.

Fully unscrew the screw (2) and turn the steering tube end (3) by 180° with a pin wrench.

Check that the hole on the eccentric is centred with the through hole in the steering tube. Look at the arrow etched in the top area of the eccentric to centre both holes accurately.

Fully screw the screw (2). Grease the screw threadings (1) with SHELL Retinax HDX2 and tighten to 22 Nm.



Note

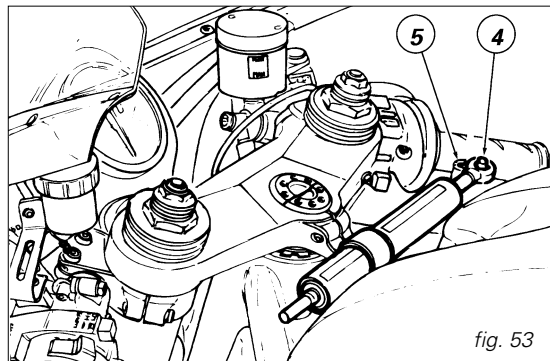
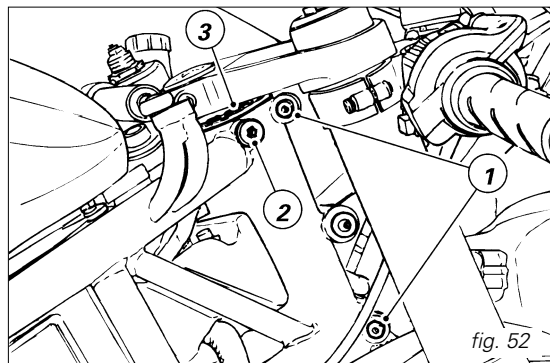
While performing the above, the handlebars should not be fully turned.

When finished, the steering damper must be repositioned. Undo the screw (4, fig. 53). Move the damper rod joint to the frame hole (5). Tighten the screw (4) previously removed and apply some medium-strength threadlocker.



Important

The steering lock can be used only if the steering tube is positioned at 24°30'. This adjustment is possible for 748S and 998 models only.



Chain tension inspection (fig. 54)

With the motorcycle on the side stand, the chain must have a min. distance of 25 mm from the swingarm.

If this is not the case, contact a Ducati Dealer or Authorized Workshop for proper chain tensioning.



Warning

Correct tightening of the eccentric hub clamping screws is essential to rider and pillion passenger's safety.



Important

Improper chain tension will lead to early wear of transmission parts.

Chain lubrication

The chain fitted on your motorcycle has O-rings that keep dirt out of and lubricant inside the sliding parts. The seals might be irreparably damaged if the chain is cleaned using any solvent other than those specific for O-ring chains or washed using steam or water jets. After cleaning, blow the chain dry or dry it using absorbent material and apply SHELL Advance Chain or Advance Teflon Chain on each link.



Important

Using non-specific lubricants may lead to severe damage to chain, front and rear sprocket.

Tensione catena (sul cavalletto laterale)
Chain tension adjustment (on side stand)

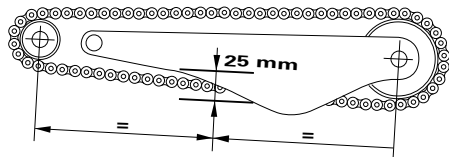


fig. 54

Replacing bulbs

Before replacing a burnt-out bulb, make sure that the new one complies with voltage and wattage as specified on page 69, "Electric System", for that lighting device. Always check for new bulb proper operation before refitting removed parts.

Headlamp

To gain access to headlamp bulbs proceed as follows:

Disassembly:

low beam bulb (fig. 55): remove the rubber cover (1). Press the lower quick-release button to disconnect the connector (2).

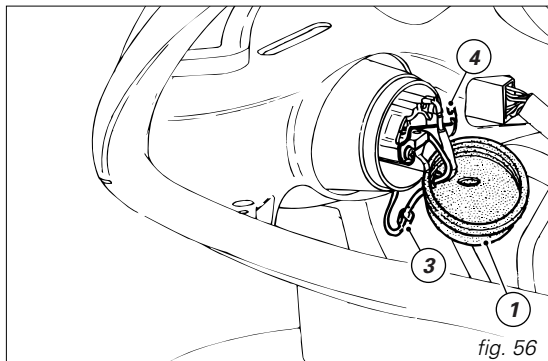
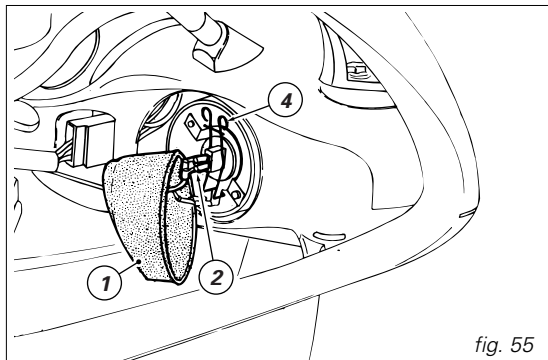
L.h. high beam bulb (fig. 56): disconnect the connector (3) of the white bulb cable from the front wiring, remove the rubber cover (1) from the headlamp body and pull out the bulb cable.



Note

The black ground mass cable connector does not need to be disconnected to replace the headlamp bulbs.

Release the clip (4) that secures the bulb and remove it from the socket (fig. 55 and 56).



**Note**

Be careful to hold the new bulb at the base only. Never touch the transparent body with your fingers or it will blacken resulting in reduced bulb brilliancy.

Reassembly:

insert the locating pegs of the bulb base into their seats to obtain correct alignment.

Hook the clip (4, fig. 56) to the headlamp holders; reconnect the cables and refit the rubber cover (1, fig. 56).

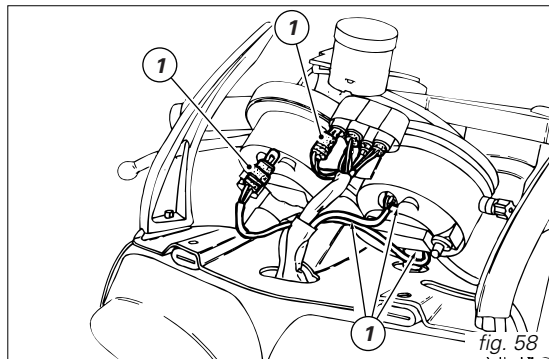
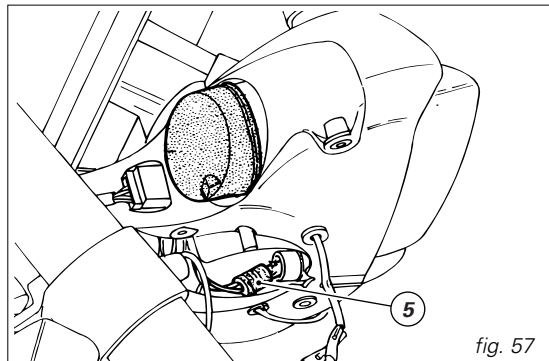
To change the two parking light bulbs, the headlamp fairing must be removed first (see page 41). Undo the horn fastening screw and remove the horn. Pull out the bulb holders (5, fig 57) from the headlamp support.

Remove the bulb and fit a new one.

Instrument panel (fig. 58)

Remove the headlamp fairing (see page 41) to reach the instrument panel bulbs.

One or two lamps are fitted under each instrument. Pull out the bulb holder (1) under the instrument involved, remove the bulb and fit a new one.

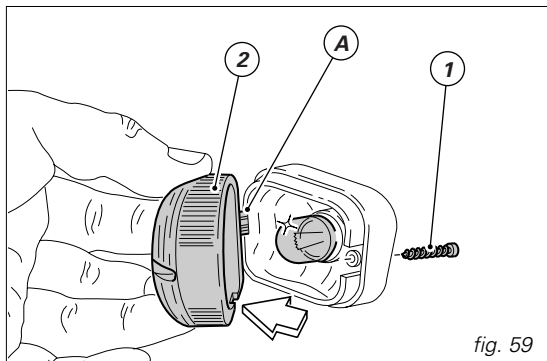


Turn indicators (fig. 59)

Remove the screw (1) and detach the glass (2) from the body.

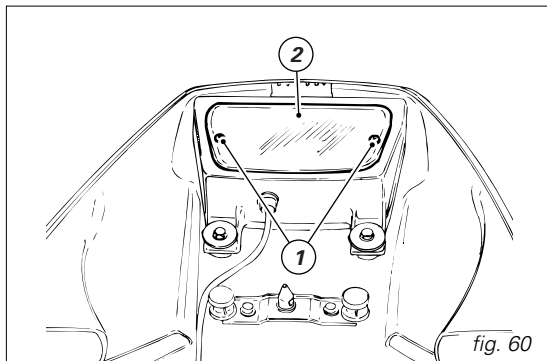
The bulb is of the bayonet-type: press and rotate anti-clockwise to remove; fit the spare bulb by pressing and turning clockwise until it clicks.

Refit the glass sliding the small tab (A) into the suitable slot in the indicator body and tighten the screw (1).



Stop light (fig. 60)

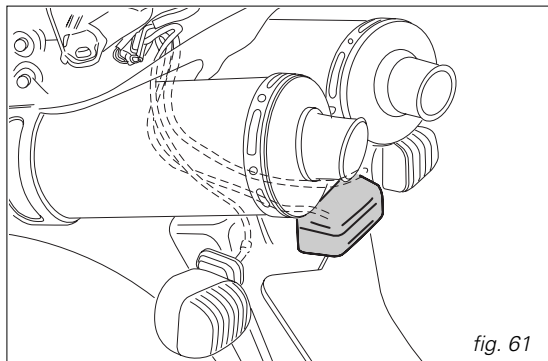
To replace the stop and parking light bulb, lift the tail guard and unscrew the two screws (1) that secure the glass (2). The bulb is of the bayonet-type: press and rotate anti-clockwise to remove; fit the spare bulb by pressing and turning clockwise until it clicks. Refit the glass (2).



Number plate light (fig. 61)

To expose the number plate light bulb, withdraw the lamp holder from the number plate holder, then extract the bulb and replace it.

E



Beam setting (fig. 62)

When checking the beam setting, put the motorcycle upright. Tyres should be inflated at the correct pressure and one person should be sitting astride the motorcycle, keeping it at right angles to its longitudinal axis. Place the motorcycle opposite a wall or a screen, 10 meters apart from it, then draw a horizontal line dictated by headlamp center and a vertical one in line with the longitudinal axis of motorcycle.

If possible, perform this check in dim light.

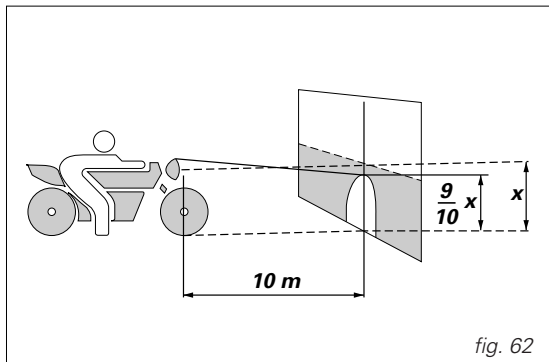
Switch on the low beam. The height of the light spot (measured at the upper limit between dark and lighted-up area) should not exceed 9/10th of the height from ground of headlamp center.



Note

The procedure described here is in compliance with the "Italian Standard" establishing the maximum height of the light beam. Owners in other countries will adapt said procedure to the provisions in force in their countries.

The height of the light beam can be corrected using the adjusting screw (1, fig. 63) on the beam front. Turn the screw clockwise to lower the beam, turn anticlockwise to lift.



Rear view mirror adjustment (fig. 63)

Using a cross-section screwdriver, undo the screw (2), manually adjust the mirror and tighten the screws.

Tubeless tyres

Tyre pressure

Front:

2.1 bar - 2.3 Kg/sq cm

Rear:

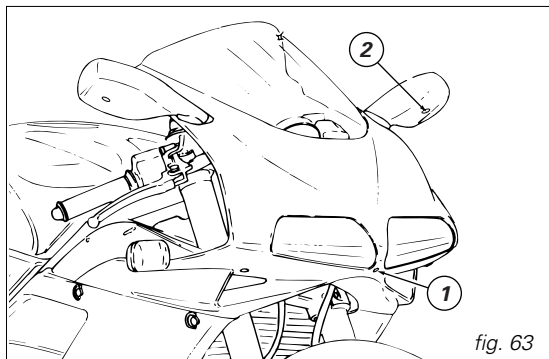
2.2 bar - 2.4 Kg/sq cm

As tyre pressure is affected by temperature and altitude variations, you are advised to check and adjust it whenever you are riding in areas where ample variations in temperature or altitude occur.



Important

Check and adjust tyre pressure when tyres are cold. To avoid front wheel rim distortion, when riding on bumpy roads, increase tyre pressure by 0.2 - 0.3 bar.



Tyre repair or replacement (Tubeless)

In the event of a tiny puncture, tubeless tyres will take a long time to deflate, as they tend to keep air inside. If you find low pressure on one tyre, check the tyre for punctures.



Warning

A tyre must be replaced when punctured. Replace tyres with recommended standard tyres only. Be sure to tighten the valve caps securely to avoid leaks when riding. Never use tube type tyres. Failure to heed this warning may lead to sudden tyre bursting and to serious danger to rider and passenger.

After replacing a tyre, the wheel must be balanced.



Important

Do not remove or shift the wheel balancing weights.



Note

If tyres need replacing, contact a Ducati Dealer or Authorized Workshop to make sure wheels are removed and refitted correctly.

Minimum tread depth

Measure tread depth (S, fig. 64) at the point where tread is most worn down. It should not be less than 2 mm and anyway not below the legal limit.



Important

Visually inspect the tyres at regular intervals for detecting cracks and cuts, especially on the side walls, bulges or large spots that are indicative of internal damage. Replace them if badly damaged. Remove any stones or other foreign bodies caught in the tread.

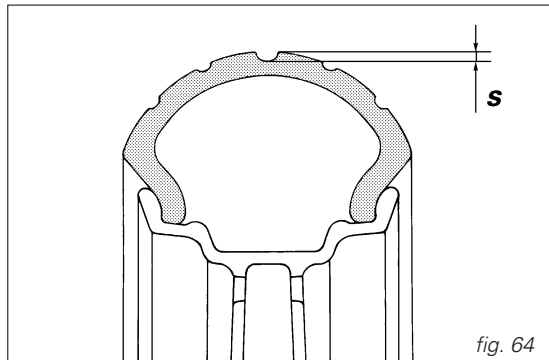


fig. 64

Checking engine oil level (fig. 65)

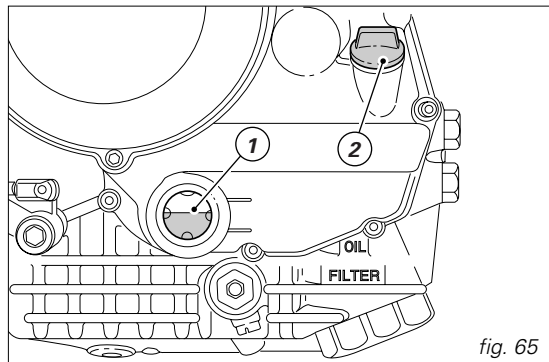
Engine oil level can be checked through the sight glass (1) provided on the clutch cover.

When checking oil level, the motorcycle should be upright and the engine cold.

Oil level should be between the marks near the sight glass. Top up oil level with SHELL Advance Ultra 4, if low.

Undo the filler plug (2) and top up to correct level.

Refit the plug.



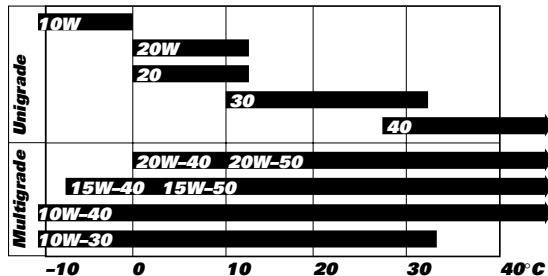
Important

Engine oil and oil filters must be changed by a Ducati Dealer or Authorized Workshop at regular intervals, as specified in the routine maintenance chart (see Warranty Card).

Viscosity

SAE 10W-40

The other viscosity degrees indicated in the table can be used if the local average temperature is within the limits specified for that oil viscosity.



Cleaning and replacing the spark plugs (fig. 66)
Spark plugs are essential to smooth engine running and should be checked at regular intervals. This is done quite easily and quickly and provides a good measure of engine condition.

Remove the l.h. body panel, remove the spark plug caps and spark plugs from the cylinder head using the wrench supplied with the motorcycle.

Check the color of the insulating ceramic material of the central electrode: a light brown, even color is a sign of good engine condition. If color has altered or you find any dark deposits, change the spark plug and report this to a Ducati Dealer or Authorized Workshop.

Check wear on the central electrode. If it looks worn out or has a vitreous appearance, change the spark plug. Check electrode gap: it should be 0.6-0.7 mm.

Important

If the gap needs adjusting, be very careful when bending the side electrode. If gap is too wide or too close, engine performance will be affected. This could also cause difficult starting or irregular idling. Clean the electrode and the insulating material accurately using a small metal brush and check seal condition. Clean the seat in the cylinder head. Be careful not to let any foreign matters fall into the combustion chamber.

Refit spark plug into cylinder head. Snug it finger-tight until it is fully seated into the head. Tighten the spark plug to 20 Nm.

If you do not have a torque wrench, you can use the wrench supplied with the tool kit to tighten the spark plug an additional 1/2 turn.

Important

Never use spark plugs with a heat rating other than recommended or a thread length other than standard. Spark plugs should be tightened properly.

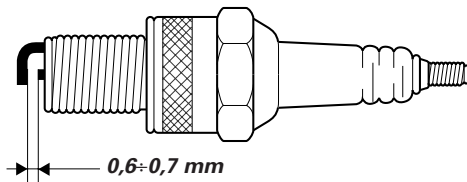


fig. 66

Cleaning the motorcycle

To preserve the finish of metal parts and paintwork, wash and clean your motorcycle at regular intervals, anyway according to the road conditions you ride in.

Use specific products only. Prefer biodegradable products. Avoid aggressive detergents or solvents.

Never grease or lubricate the brake discs. Loss of braking and further accidents may occur. Clean the discs with an oil-free solvent.



Important

Do not wash your motorcycle right after use. When the motorcycle is still hot, water drops will evaporate faster and spot hot surfaces.

Never clean the motorcycle using hot or high-pressure water jets. Cleaning the motorcycle with water cleaners may lead to seizure or severe failure of front fork, wheel hub assembly, electric system, front fork seals, air inlets or exhaust silencers and adversely affect the operation of motorcycle safety features.

If needed, clean off stubborn dirt or exceeding grease from engine parts using a degreasing agent. Be sure to avoid contact with drive parts (chain, sprockets, etc.). Rinse with warm water and dry all surfaces with chamois leather.



Warning

Loss of braking may occur immediately after washing the motorcycle.

Storing the bike away

If the motorcycle is to be left unriden over long periods, it is advisable to carry out the following operations before storing it away:

clean the motorcycle;

remove tank drain plug and seal and drain all fuel from tank;

pour a few drops of engine oil into the cylinders through the spark plug seats, then crank the engine by hand a few times so a protective film of oil will spread on cylinder inner walls;

place the motorcycle on the paddock stand;

disconnect and remove the battery. Battery should be checked and charged whenever the motorcycle has been left unriden for over a month;

protect the motorcycle with a suitable canvas that will protect paintwork and let condensate breathe out.

A special canvas is available from Ducati Performance.

Important notes

Some countries, such as France, Germany, Great Britain, Switzerland and so on, have compulsory emission and noise standards that include mandatory inspections at regular intervals.

Carry out any required inspection and replace any parts using Ducati original spare parts complying with local law.

TECHNICAL DATA

Weights

Dry weight:
196 Kg (748/748S); 198 Kg (998).

Carrying full load:
375 Kg.



Warning

Failure to observe weight limits could result in poor handling and impair the performance of your motorcycle, and you may lose control of the motorcycle.

Overall dimensions (mm) (fig. 67)

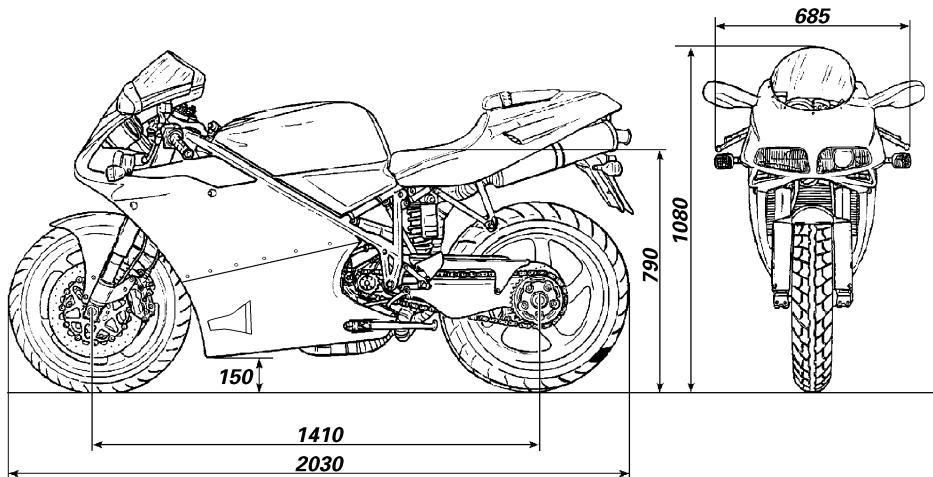


fig. 67

Top-ups	Type of fluid	cu dm (liters)
Fuel tank, including a reserve of 4 cu dm (liters)	Gasoline 95-98 RON	17
Oil sump and oil filter	SHELL - Advance Ultra 4	3.4 (748/748S) 3.7 (998)
Front/Rear brake and clutch circuits	Special fluid for hydraulic systems SHELL - Advance Brake DOT 4	–
Protectant for electric contacts	Spray for electric systems SHELL - Advance Contact Cleaner	–
Front fork	SHELL - Advance Fork 7.5 or Donax TA	0.480 (each leg)
Cooling circuit	Antifreeze SHELL - Advance Coolant or Glycoshell 35-40% + water	3.5



Important

Additives to fuel or lubricants are not allowed.

Engine

Twin cylinder, four-stroke, 90° "L" type, longitudinal.

Bore mm:

88

Stroke mm:

61.5

Total displacement cu.cm.:

748

Compression ratio:

1:11.5±0.5

Max. power at crankshaft (95/1/EC):

71.3 kW - (97HP) at 11000 rpm

Max torque at crankshaft (95/1/EC):

7.5 kgm at 9000 rpm

Max. rotation speed:

11500 rpm

Important

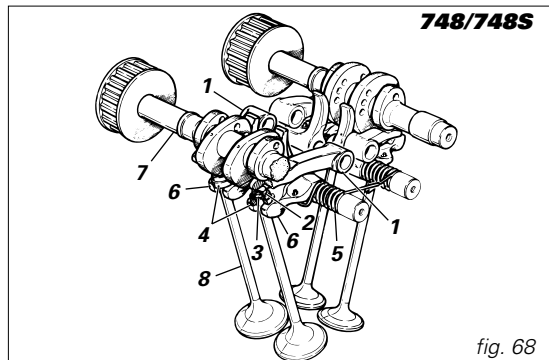
Do not exceed specified rotation speed limits under any running condition.

Timing system

Desmodromic (type) with four valves per cylinder, operated by eight rocker arms (4 opening rockers and 4 closing rockers) and two overhead camshafts. It is operated by the crankshaft through spur gears, belt rollers and toothed belts.

Desmodromic timing system (fig. 68)

- 1) Opening (or upper) rocker.
- 2) Opening rocker shim.
- 3) Split rings.
- 4) Closing (or lower) rocker shim.
- 5) Return spring for lower rocker.
- 6) Closing (or lower) rocker.
- 7) Camshaft.
- 8) Valve.



Engine

Twin cylinder, four-stroke, 90° "L" type, longitudinal.

Bore mm:

100

Stroke mm:

63.5

Total displacement cu.cm.:

998

Compression ratio:

1:11.4±0.5

Max. power at crankshaft (95/1/EC):

167 kW -(123 HP) at 9750 rpm

Max torque at crankshaft (95/1/EC):

9.89 Kgm at 8000 rpm

Max. rotation speed:

11500 rpm

E

998

Important

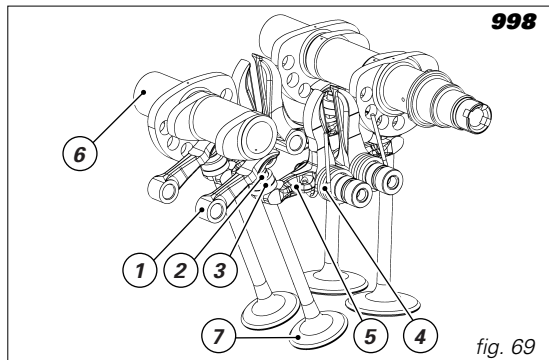
Do not exceed specified rotation speed limits under any running condition.

Timing system

Desmodromic (type) with four valves per cylinder, operated by eight rocker arms (4 opening rockers and 4 closing rockers) and two overhead camshafts. It is operated by the crankshaft through spur gears, belt rollers and toothed belts.

Desmodromic timing system (fig. 69)

- 1) Opening (or upper) rocker.
- 2) Opening rocker shim.
- 3) Closing (or lower) rocker shim.
- 4) Return spring for lower rocker.
- 5) Closing (or lower) rocker.
- 6) Camshaft.
- 7) Valve.



Performance data

Maximum speed in any gear should be reached only after a correct running-in period with the motorcycle properly serviced at the recommended intervals.

Max. speed (rider alone):

245 Km/h (748/748S); 270 Km/h (998).

Spark plugs

Make:

CHAMPION

Type:

RA 59 GC (748/748S)

RG 4 HC (998).

Brakes

Front brake

With double floating drilled disc.

Material:

steel

Disc diameter:

320 mm

Hydraulically operated by a control lever on right handlebar.

Braking surface:

88 sq cm

Brake calipers with separate pistons.

Make:

BREMBO

Type:

30/34-4 pistons.

Friction material:

FERIT I/D 450 FF (748/748S); TOSHIBA TT 2172 (998)

Master cylinder type:

PSC 16.

Rear brake

With fixed drilled steel disc.

Disc diameter:

220 mm

Hydraulically operated by a pedal on R.H. side.

Braking surface:

25 sq cm

Make:

BREMBO

Type:

P2.105N

Friction material:

FERIT I/D 450 FF

Master cylinder type:

PS 11.



Warning

Brake fluid can dissolve paintwork and cause severe eye and skin injuries in the event of accidental spilling. Wash the affected area with abundant running water.

Transmission

Dry clutch operated by a control lever on left handlebar.
Drive is transmitted from engine to gearbox main shaft via spur gears.

Gear ratio:

31/62 (748/748S); 32/59 (998).

6-speed gearbox with constant mesh gears, gear change pedal on left side of motorcycle.

Front/rear sprocket ratio:

14/38 (748/748S); 15/36 (998)

Total gear ratios:

1st gear 15/37 (748/748S/998).

2nd gear 17/30 (748/748S/998).

3rd gear 20/28 (748/748S/998).

4th gear 22/26 (748/748S/998).

5th gear 23/24 (748/748S/998).

6th gear 24/23 (748/748S/998).

Drive chain from gearbox to rear wheel:

Make:

DID

Type:

520 VL4 (748/748S); 525 HV (998).

Size:

5/8"x1/4" (748/748S); 5/8"x1/16" (998)

Links:

94



Important

The above gear ratios are the homologated ones and under no circumstances must they be modified.

However, if you wish to tune up your motorcycle for competitive trials, you may refer to Ducati Motor Holding S.p.A. who will be glad to provide information about the special ratios available. Contact a Ducati Dealer or Authorized Workshop.



Warning

For the replacement of the rear sprocket, contact a Ducati Dealer or Authorized Workshop. The incorrect replacement of this component could seriously endanger your safety and that of your passenger and cause irreparable damage to the motorcycle.

Frame

Tubular trestle frame with upper section made of high-strength steel.

Steering angle (on each side):

27°

For improved performance on track the headstock angle can be changed (see page 49) on 748S and 998 models, but it cannot be changed on 748 models.

STANDARD steering setting for road riding is as follows:

Steering head angle:

24°30'

Trail:

97 mm.

For track riding, setting for 748S and 998 models can be modified to the following values:

Steering head angle:

23° 30'

Trail:

91 mm.

Wheels

Five-spoke, light-alloy rims for 748S and 998 models; three-spoke rims for 748 model.

Front wheel

Dimensions:

3.50x17"

Rear wheel

Dimensions:

5.50x17"

Front wheel shaft can be removed.

The rear wheel is overhanging with respect to the sprocket hub and secured with a nut and safety clip. In this way, the rear wheel can be quickly replaced.

Tyres

Front tyre

Tubeless, radial tyre.

Size:

120/60-ZR17 (748/748S); 120/70-ZR17 (998).

Rear tyre

Tubeless, radial tyre.

Size:

180/55-ZR17 (748/748S); 190/50-ZR17 (998).

Suspensions

Front

Hydraulic upside-down fork provided with outer adjuster for rebound, compression, and preload (for inner springs of fork legs).

Stanchion diameter:

43 mm

Travel along leg axis:

127 mm.

E

Rear

Of the progressive type, thanks to a rocker arm connecting frame and upper pivot point of the shock absorber. The shock absorber enables the adjustment of rebound and compression damping and spring preload. At the bottom pivot point it is connected to a light-alloy swingarm. The swingarm hinges on a pivot pin passing through the frame and engine.

The whole system gives the bike excellent stability.

Travel:

71 mm.

Available colours

748/748S model

Available in:

Ducati anniversary red 473.101 (PPG);

Ducati yellow 473.201 (PPG);

Titanium grey (748S) *0017 (PPG).

998 model

Available in:

Ducati anniversary red 473.101 (PPG);

Ducati yellow 473.201 (PPG);

metallic frame and wheel rims.

Electric system

Basic electric items are:

front headlamp consisting of the following:

12V-55W low beam unit, poly-ellipsoidal with capacitor;

12V-55W high beam unit;

parking light with no. 2 **12V-5W** bulbs.

Instrument panel, **12V-1.2W** warning lights; **12V-2W** instrument lights.

Electrical controls on handlebars.

Turn indicators, **12V-10W** bulbs.

Horn.

Stop light switches.

Battery 12V-16Ah.

Generator 12V-520W.

Electronic voltage regulator (rectifier), protected by a **40 A** fuse near the battery.

Starter motor, **12V-0.7 kW.**

Tail light, **12V-5/21W** double-filament bulb for stop light and parking light; **12V-5W** bulb for number plate light.



Note

See "Replacing bulbs" on page 51 for relevant instructions.

Fuses

The main fuse box (fig. 70) is located on the frame right side. To expose the fuses, take off the box protective cover. Mounting position and ampere capacity are marked on it.

Two fuses on the right side of the rear sub-frame protect the relays of the injection system (1, fig. 71).

The fuse located on a side of the battery (fig. 72) protects the electronic regulator. Remove the fuse cap (2) to expose it.

A blown fuse is identified by the interrupted inner filament (3, fig. 73).



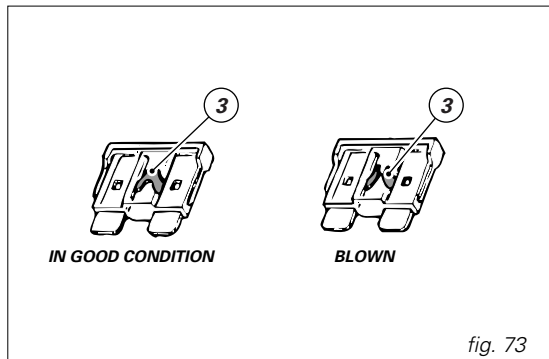
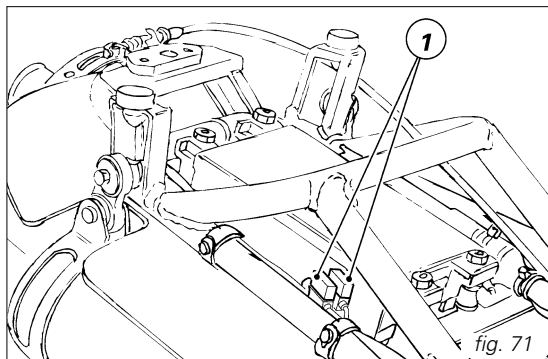
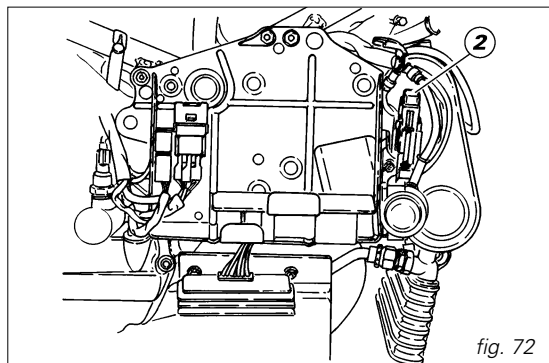
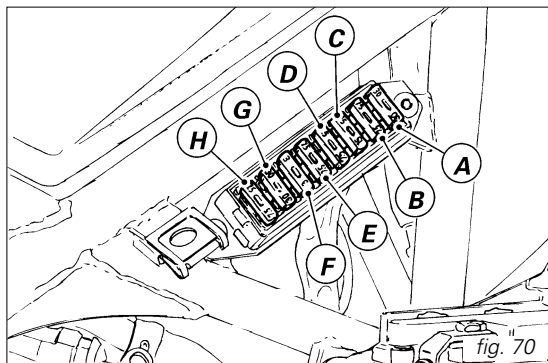
Important

Switch the ignition key to **OFF** before replacing the fuse to avoid possible short circuits.



Warning

Never use a fuse with a rating other than specified. Failure to observe this rule may damage the electric system or even lead to fire.



Legend of the wiring diagram of electric system/injection

- 1) Right switch
- 2) Key-operated switch
- 3) Ignition relay
- 4) Fuse box
- 5) Turn indicator flasher
- 6) Electric fan relay
- 7) Starter motor
- 8) Starter contactor
- 9) Battery
- 10) Water temperature sensor
- 11) Electric fan relay
- 12) Electric fan
- 13) Rear right-turn indicator
- 14) Tail light
- 15) Number plate lighting bulb
- 16) Rear left-turn indicator
- 17) Fuel tank
- 18) Diagnosis connector
- 19) Vertical cylinder coil
- 20) Horizontal cylinder coil
- 21) Horizontal cylinder spark plug
- 22) Vertical cylinder spark plug
- 23) Injector no. 1
- 24) Injector no. 2
- 25) Injector no. 3
- 26) Injector no. 4
- 27) Throttle position sensor
- 28) Air pressure sensor
- 29) Air temperature sensor
- 30) Timing/engine rpm pick-up
- 31) Water temperature sensor
- 32) Injection/ignition unit
- 33) Injection relay fuses
- 34) Regulator fuse
- 35) Regulator
- 36) Generator
- 37) Safety relay
- 38) Stand light switch
- 39) Neutral light switch
- 40) Oil pressure switch
- 41) Rear stop light switch
- 42) Front stop light switch
- 43) Left switch
- 44) Instrument panel
- 45) Low beam relay
- 46) Front left-turn indicator
- 47) Headlamp
- 48) Front right-turn indicator
- 49) Horn
- 50) High beam relay

Wire color coding**P** Pink**G** Green**W** White**O** Orange**Y** Yellow**B** Blue**Bn** Brown**R** Red**V** Violet**Gr** Grey**Lb** Light blue**Bk** Black**E****748
748S****Legend of fuse box (4)**

<i>Pos.</i>	<i>Description</i>	<i>Rat.</i>
A-1	Main switch	30 A
B-2	Cooling electric fan	7.5 A
C-3	Left switch	3 A
D-4	High beam	15 A
E-5	Low beam	15 A
F-6	Turn indicators, warning lights, parking lights and instrument panel lights	7.5 A
G-7	Stop, warning horn	7.5 A
H-8	Right switch	3 A

Legend of the wiring diagram of electric system/injection

- 1) Right switch
- 2) Key-operated switch
- 3) Ignition relay
- 4) Fuse box
- 5) Flasher
- 6) Water temperature sensor
- 7) RH electric fan
- 8) Starter motor
- 9) Solenoid starter
- 10) Battery
- 11) Regulator fuse
- 12) Regulator
- 13) Generator
- 14) Rear right-turn indicator
- 15) Tail light
- 16) Number plate lighting bulb
- 17) Rear left-turn indicator
- 18) Fuel tank
- 19) Diagnosis connector
- 20) Injection relay
- 21) Horizontal cylinder coil
- 22) Vertical cylinder coil
- 23) Horizontal cylinder spark plug
- 24) Vertical cylinder spark plug
- 25) Horizontal cylinder injector
- 26) Vertical cylinder injector
- 27) Throttle position sensor
- 28) Timing/engine rpm sensors
- 29) Water temperature sensor
- 30) Side stand light switch
- 31) Injection/ignition unit
- 32) LH electric fan
- 33) Neutral light switch
- 34) Oil pressure switch
- 35) Rear stop light switch
- 36) Front stop light switch
- 37) Left switch
- 38) Air temperature/pressure sensor
- 39) Instruments
- 40) Front left-turn indicator
- 41) Warning horn
- 42) High beam relay
- 43) Headlamp
- 44) Front right-turn indicator

Wire color coding**P** Pink**G** Green**W** White**O** Orange**Y** Yellow**B** Blue**Bn** Brown**R** Red**V** Violet**Gr** Grey**Lb** Light blue**Bk** Black**Legend of fuse box (4)**

<i>Pos.</i>	<i>Description</i>	<i>Rat.</i>
1-9	Main switch	30 A
2-10	Fuel pump, injectors, coils	20 A
3-11	Key sense	7.5 A
4-12	CPU power supply	3 A
5-13	High beam and low beam	15 A
6-14	Turn indicators, warning lights, parking lights and instrument panel lights	10 A
7-15	Stop, warning horn	7.5 A
8-16	Cooling electric fan	7.5 A

**Note**

The electric system wiring diagrams are at the end of this manual.

FOR UNITED STATES OF AMERICA VERSION ONLY

Reporting of safety defects

If you believe that your vehicle has a defect which could cause a crash or could cause injury or death, you should immediately inform the National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) in addition to notifying Ducati North America. If NHTSA receives similar complaints, it may open an investigation, and if it finds that a safety defect exists in a group of vehicles, it may order a recall and remedy campaign. However, NHTSA cannot become involved in individual problems between you, your dealer, or Ducati North America. To contact NHTSA, you may either call the Auto Safety Hotline toll-free at 1-800-424-9393 (or 366-0123 in Washington, D.C. area) or write to: NHTSA, U.S. Department of Transportation, Washington, D.C. 20590. You can also obtain other information about motor vehicle safety from the Hotline.

Safety warnings

Traffic Rules vary from jurisdiction to jurisdiction. Know the regulations in your jurisdiction before riding this motorcycle.



Warning

This motorcycle is designed and intended for use on streets and other smooth, paved areas only. Do not use this motorcycle on unpaved surfaces. Such use could lead to upset or other accident.

Noise emission warranty

Ducati Motor Holding S.p.A. warrants that this exhaust system, at the time of sale, meets all applicable U.S. EPA Federal noise standards. This warranty extends to the first person who buys this exhaust system for purposes other than resale, and to all subsequent buyers. Warranty claims should be directed to: Ducati North America, Inc., 237 West Parkway, Pompton Plains, New Jersey, 07444-1028 Tel: 001.973.839-2600 • Fax: 001.973.839-2331.

Noise and exhaust emission control system information

Source of Emissions

The combustion process produces carbon monoxide and hydrocarbons. Control of hydrocarbons is very important because under certain conditions, they react to form photochemical smog when subjected to sunlight. Carbon monoxide does not react in the same way, but is toxic. Ducati utilizes lean carburetor settings and other systems to reduce carbon monoxide and hydrocarbons.

Exhaust Emission Control System

The Exhaust Emission Control System is composed of lean carburetor settings, and no adjustments should be

made except idle speed adjustments with the throttle stop screw. The Exhaust Emission Control System is separate from the crankcase emission control system.

Crankcase Emission Control System

The engine is equipped with a closed crankcase system to prevent discharging crankcase emissions into the atmosphere. Blow-by gas is returned to the combustion chamber through the air cleaner and the throttle body.

Evaporative Emission Control System

California motorcycles are equipped with an evaporative emission control system which consists of a charcoal canister and associated piping. This system prevents the escape of fuel vapors from the throttle body and fuel tank.

Tampering warning

Tampering with Noise Control System Prohibited. Federal Law prohibits the following acts or causing thereof:

- (1) the removal or rendering inoperative by any person, other than for purposes of maintenance, repair, or replacement, of any device or element of design incorporated into any new vehicle for the purpose of noise control prior to its sale or delivery to the ultimate purchaser or while it is in use; or
- (2) the use of the vehicle after such device or element of design has been removed or rendered inoperative by any person.

Among those acts presumed to constitute tampering are the acts listed below:

- (1) Removal of, or puncturing the muffler, baffles, header pipes or any other component which conducts exhaust gases.
 - (2) Removal or puncturing of any part of the intake system.
 - (3) Lack of proper maintenance.
 - (4) Replacing any moving part of the vehicle, or parts of the exhaust or intake system, with parts other than those specified by the manufacturer.
- This product should be checked for repair or replacement if the motorcycle noise has increased significantly through use. Otherwise, the owner may become subject to penalties under state and local ordinances.

Problems that may affect motorcycle emissions

If you are aware of any of the following symptoms, have the vehicle inspected and repaired by your local Ducati dealer.

Symptoms:

Hard starting or stalling after starting.

Rough idle.

Misfiring or backfiring during acceleration.

After-burning (backfiring).

Poor performance (driveability) and poor economy.

Riding safety

The points given below are applicable for every day motorcycle use and should be carefully observed for safe and effective vehicle operation.

A motorcycle does not provide the impact protection of an automobile, so defensive riding in addition to wearing protective apparel is extremely important.

Do not let protective apparel give you a false sense of security.

Before changing lanes, look over your shoulder to make sure the way is clear. Do not rely solely on the rear view mirror; you may misjudge a vehicle's distance and speed, or you may not see it at all.

When going up steep slopes, shift to a lower gear so that there is plenty of power to spare rather than overloading the engine.

When applying the brakes, use both the front and rear brakes. Applying only one brake for sudden braking may cause the motorcycle to skid and lose control.

When going down long slopes, control vehicle speed by closing the throttle. Use the front and rear brakes for auxiliary braking.

Riding at the proper rate of speed and avoiding unnecessarily fast acceleration are important not only for safety and low fuel consumption but also for long vehicle life and quieter operation.

When riding in wet conditions or on loose roadway surfaces, the ability to maneuver will be reduced. All of your actions should be smooth under these conditions. Sudden acceleration, braking or turning may cause loss of control.

When the roadway is wet, rely more on the throttle to control vehicle speed and less on the front and rear brakes.

The throttle should also be used judiciously to avoid skidding the rear wheel from too rapid acceleration or deceleration.

On rough roads, exercise caution, slow down, and grip the fuel tank with your knees for better stability.

When quick acceleration is necessary as in passing, shift to a lower gear to obtain the necessary power.

Do not down shift at too high an r.p.m. to avoid damage to the engine from overrevving.

Avoiding unnecessary weaving is important to the safety of both the rider and other motorists.

Do not exceed the legal speed limit or drive too fast for existing conditions. High speed increases the influence of any condition affecting stability and the loss of control.

Operate motorcycle only at moderate speed and out of traffic until you have become thoroughly familiar with its operation and handling characteristics under all conditions. This is a very high performance motorcycle, designed and intended for use by experienced careful riders only!

A new motorcycle must be operated according to a special break-in procedure (see Running in recommendations).



Warning

Before starting engine, check for proper operation of brake, clutch, shifter, throttle controls, correct fuel and oil supply.

Gasoline is extremely flammable and is explosive under certain conditions. Refuell in a well ventilated area with the engine stopped. Do not smoke or allow open flames or sparks when refuelling or servicing the fuel system. Always close the fuel petcock when the engine is not running to prevent flooding of the throttle body. Do not overfill fuel tank (see instructions page 38).

Motorcycle exhaust contains poisonous carbon monoxide gas. Do not inhale exhaust gases and never run the engine in a closed garage or confined area.

Use only Ducati approved parts and accessories.

This motorcycle was not intended to be equipped with a sidecar or to be used to tow any trailer or other vehicle.

Ducati does not manufacture sidecars or trailers and cannot predict the effects of such accessories on handling or stability, but can only warn that the effects will be adverse and any damage to motorcycle components caused by the use of such accessories will not be remedied under warranty.



Warning

Do not ride the motorcycle with helmets attached to the hook; the helmets could cause an accident by distracting the operator or interfering with normal vehicle operation.

Protective apparel

Always wear a helmet. Most motorcycle accident fatalities are due to head injuries.

For safety eye protection, gloves, and high top, sturdy boots should also be worn.

The exhaust system becomes very hot during operation, never touch the exhaust system. Wear clothing that fully covers your legs. Do not wear loose clothing which could catch on the control levers, footrests, wheels, or chain. Any amount of alcohol will significantly interfere with your ability to safely operate your motorcycle. Don't drink and ride.

Vehicle identification number (V.I.N.);

Every Ducati motorcycle is identified by two identification numbers (see page 9). Figure A specifically shows the identification numbers.

1) 748/748S specific identification no.

2) 998/998S specific identification no.

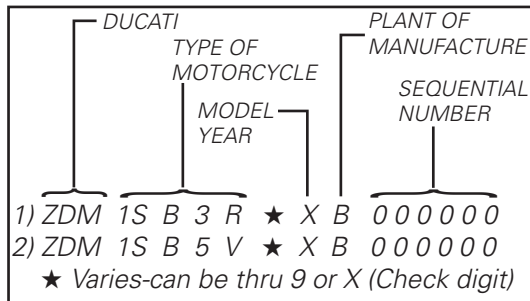
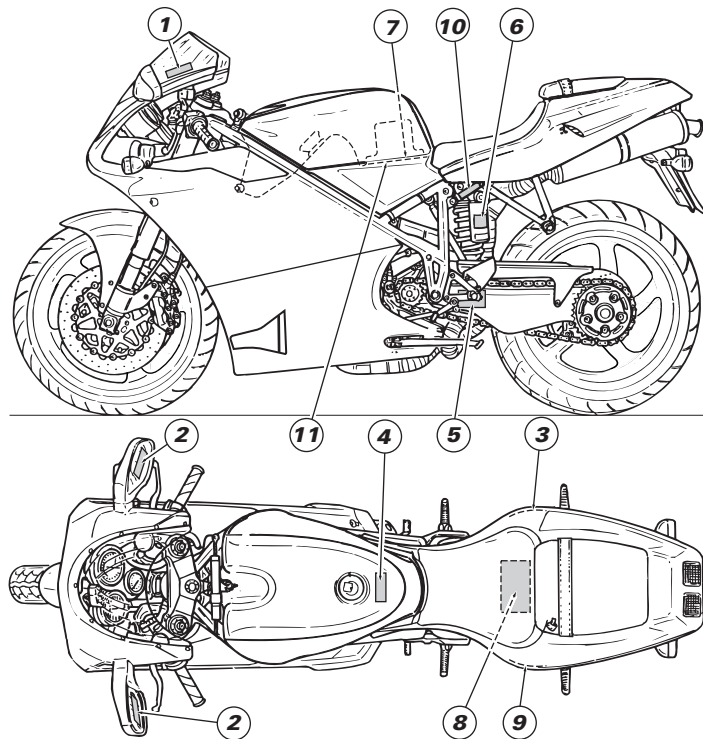


fig. A

Label location (fig. B)



WARNING

DO NOT ATTEMPT TO LOOK THROUGH THIS FAIRING. THIS IS NOT A WINDSHIELD, BUT AN AERODYNAMIC FAIRING ONLY. FAILURE TO OBSERVE THIS WARNING COULD RESULT IN A COLLISION OR UPSET AND CONSEQUENT SERIOUS BODILY INJURY.

OBJECTS IN MIRROR ARE CLOSER THAN THEY APPEAR

Manufactured by **DUCATI MOTOR spa**

DATE: ☐ / ☐ / ☐

GVWR: Lbs (kg)

GAWR front: Lbs (kg) with tire, RIM at PSI cold.

GAWR rear: Lbs (kg) with tire, RIM at PSI cold.

This vehicle conforms to all applicable Federal Motor Vehicle Safety standards in effect on the date of manufacture shown above. Type classification: Motorcycle

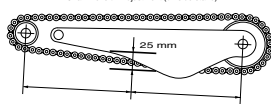
Vehicle I.D. No.:

Doc 602 / 199/16

CAUTION

NEVER FILL TANK SO FUEL LEVEL RISES INTO FUEL NECK. IF TANK IS OVERFILLED, HEAT MAY CAUSE FUEL TO EXPAND AND FLOW INTO EVAPORATIVE EMISSION CONTROL SYSTEM RESULTING IN HARD STARTING AND ENGINE HESITATION.

Tensione catena (sul cavalletto laterale)
Chain Tension Adjustment (on side stand)

**WARNING**

CONTAINS HIGHLY COMPRESSED GAS. USE ONLY PERFECTLY DRY NITROGEN GAS. OTHER GASES MAY CAUSE EXPLOSION. DO NOT INCINERATE. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR REGULATING GAS.

VEHICLE EMISSION CONTROL LABEL

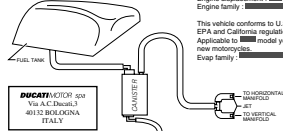
Engine displacement: cc

Engine family:

This vehicle conforms to U.S. EPA and California regulations

Applicable to model year new motorcycles

Evap family:

**VEHICLE EMISSION CONTROL INFORMATION**

Engine displacement: cc

Engine family:

Engine exhaust control system:

THIS VEHICLE CONFORMS TO U.S. EPA REGULATIONS APPLICABLE TO 1998 MODEL YEAR NEW MOTORCYCLES

ENGINE TUNE-UP SPECIFICATIONS

ITEM	SPECIFICATIONS	INSTRUCTIONS
IGNITION TIMING:	☐ BTDC at idle speed	No adjustment
IDLE SPEED (RPM):	- mm	No adjustment
IDLE MIXTURE:	- mm	No adjustment
VALVE CLEARANCE (in & ex):	Opening - mm Closing - mm	See Service Manual
SPARK PLUG: CHAMPION		
SPARK PLUG GAP (mm): 0.5 0.6		
	OIL: SAE 20W50	
	FUEL: Unleaded gasoline	

DUCATI MOTOR spa - BOLOGNA - ITALY

VEHICLE EMISSION CONTROL INFORMATION

Engine displacement: cc

Engine family:

Engine exhaust control system:

Evap family:

THIS VEHICLE CONFORMS TO U.S. EPA AND CALIFORNIA REGULATIONS APPLICABLE TO 1998 MODEL YEAR NEW MOTORCYCLES AND IS CERTIFIED TO 14 HC GEM ENGINE FAMILY EXHAUST EMISSION STANDARD IN CALIFORNIA

ENGINE TUNE-UP SPECIFICATIONS

ITEM	SPECIFICATIONS	INSTRUCTIONS
IGNITION TIMING:	☐ BTDC at idle speed	No adjustment
IDLE SPEED (RPM):	- mm	No adjustment
IDLE MIXTURE:	- mm	No adjustment
VALVE CLEARANCE (in & ex):	Opening - mm Closing - mm	See Service Manual
SPARK PLUG: CHAMPION		
SPARK PLUG GAP (mm): 0.5 0.6		
	OIL: SAE 20W50	
	FUEL: Unleaded gasoline	

DUCATI MOTOR spa - BOLOGNA - ITALY

VEHICLE EMISSION CONTROL LABEL

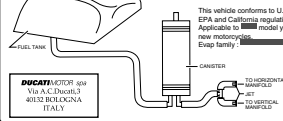
Engine displacement: cc

Engine family:

This vehicle conforms to U.S. EPA and California regulations

Applicable to model year new motorcycles

Evap family:

**MOTORCYCLE NOISE EMISSION CONTROL INFORMATION**

THIS MOTORCYCLE, MEETS EPA NOISE EMISSION REQUIREMENTS OF dBA AT RPM BY THE FEDERAL TEST PROCEDURE. MODIFICATIONS WHICH CAUSE THIS MOTORCYCLE TO EXCEED FEDERAL NOISE STANDARDS ARE PROHIBITED BY FEDERAL LAW. SEE OWNER'S MANUAL.

HELMET HOLDER UNDER THE SEAT

CANISTER

10

11

California evaporation emission system

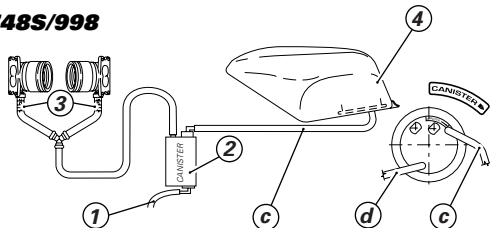
This system consists of (fig. C):

- 1) Warm air inlet;
- 2) Canister;
- 3) Dell'Orto jet;
- 4) Fuel tank;
- c) Breather pipe;
- d) Drain pipe.

Important

In the event of fuel system malfunction, contact Ducati's authorized Service Centres.

748S/998



748

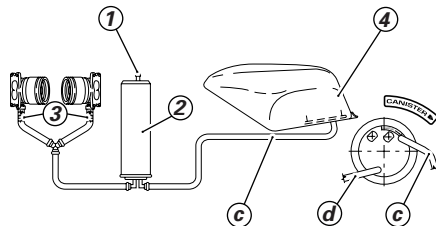


fig. C

Ducati limited warranty on emission control system

Ducati North America, Inc., 237 West Parkway, Pompton Plains, New Jersey 07444-1028 warrants that each new 1998 and later Ducati motorcycle, that includes as standard equipment a headlight, tail-light and stoplight, and is street legal:

A) is designed, built and equipped so as to conform at the time of initial retail purchase with all applicable regulations of the United States Environmental Protection Agency, and the California Air Resources Board; and

B) is free from defects in material and workmanship which cause such motorcycle to fail to conform with applicable regulations of the United States Environmental Protection Agency or the California Air Resources Board for a period of use, depending on the engine displacement, of 12,000 kilometers (7,456 miles), if the motorcycle's engine displacement is less than 170 cubic centimeters; of 18,000 kilometers (11,185 miles), if the motorcycle's engine displacement is equal to or greater than 170 cubic centimeters but less than 280 cubic centimeters; or of 30,000 kilometers (18,641 miles), if the motorcycle's engine displacement is 280 cubic centimeters or greater; or 5 (five) years from the date of initial retail delivery, whichever first occurs.

I. Coverage

Warranty defects shall be remedied during customary business hours at any authorized Ducati motorcycle dealer located within the United States of America in

compliance with the Clean Air Act and applicable regulations of the United States Environmental Protection Agency and the California Air Resources Board. Any part or parts replaced under this warranty shall become the property of Ducati.

In the state of California only, emissions related warranted parts are specifically defined by that state's Emissions Warranty Parts List. These warranted parts are: carburetor and internal parts; intake manifold; fuel tank, fuel injection system; spark advance mechanism; crankcase breather; air cutoff valves; fuel tank cap for evaporative emission controlled vehicles; oil filler cap; pressure control valve; fuel/vapor separator; canister; igniters; breaker governors; ignition coils; ignition wires; ignition points, condensers, and spark plugs if failure occurs prior to the first scheduled replacement, and hoses, clamps, fittings and tubing used directly in these parts. Since emission related parts may vary from model to model, certain models may not contain all of these parts and certain models may contain functionally equivalent parts.

In the state of California only, Emission Control System emergency repairs, as provided for in the California Administrative Code, may be performed by other than an authorized Ducati dealer. An emergency situation occurs when an authorized Ducati dealer is not reasonably available, a part is not available within 30 days, or a repair is not complete within 30 days. Any replacement part can be used in an emergency repair. Ducati will reimburse the owner for the expenses, including diagnosis, not to exceed Ducati's suggested retail price for all warranted

parts replaced and labor charges based on Ducati's recommended time allowance for the warranty repair and the geographically appropriate hourly labor rate. The owner may be required to keep receipts and failed parts in order to receive compensation.

II. Limitations

This Emission Control System Warranty shall not cover any of the following:

A. Repair or replacement required as a result of

- (1) accident,
- (2) misuse,
- (3) repairs improperly performed or replacements improperly installed,
- (4) use of replacement parts or accessories not conforming to Ducati specifications which adversely affect performance and/or
- (5) use in competitive racing or related events.

B. Inspections, replacement of parts and other services and adjustments required for routine maintenance.

C. Any motorcycle on which odometer mileage has been changed so that actual mileage cannot be readily determined.

III. Limited liability

A. The liability of Ducati under this Emission Control Systems Warranty is limited solely to the remedying of defects in material or workmanship by an authorized Ducati motorcycle dealer at its place of business during customary business hours. This warranty does not cover inconvenience or loss of use of the motorcycle or

transportation of the motorcycle to or from the Ducati dealer. Ducati shall not be liable for any other expenses, loss or damage, whether direct, incidental, consequential or exemplary arising in connection with the sale or use of or inability to use the Ducati motorcycle for any purpose. Some states do not allow the exclusion or limitation of any incidental or consequential damages, so the above limitations may not apply to you.

B. No express emission control system warranty is given by Ducati except as specifically set forth herein. Any emission control system warranty implied by law, including any warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, is limited to the express emission control systems warranty terms stated in this warranty. The foregoing statements of warranty are exclusive and in lieu of all other remedies. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts so the above limitation may not apply to you.

C. No dealer is authorized to modify this Ducati Limited Emission Control Systems Warranty.

IV. Legal rights

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

V. This warranty is in addition to the Ducati limited motorcycle warranty.

VI. Additional information

Any replacement part that is equivalent in performance and durability may be used in the performance of any

maintenance or repairs. However, Ducati is not liable for these parts. The owner is responsible for the performance of all required maintenance. Such maintenance may be performed at a service establishment or by any individual. The warranty period begins on the date the motorcycle is delivered to an ultimate purchaser.

Ducati North America, Inc..
237 West Parkway
Pompton Plains, New Jersey, 07444-1028
001.973.839-2600

ROUTINE MAINTENANCE RECORD

<i>km</i>	<i>Ducati Service Name</i>	<i>Mileage</i>	<i>Date</i>
1000			
10000			
20000			
30000			
40000			
50000			

E

Manuel d'utilisation et entretien

DUCATI998/748



F



Nous sommes heureux de vous accueillir parmi les Ducatistes et nous vous félicitons de l'excellent choix que vous venez de faire. Nous pensons que vous utiliserez votre moto non seulement comme moyen de transport habituel, mais également pour des longues randonnées : Ducati Motor Holding S.p.A. vous souhaite donc qu'elles soient toujours agréables et amusantes. Pour améliorer sans cesse le service que nous vous offrons, Ducati Motor Holding S.p.A. vous conseille de suivre de près les simples règles énoncées dans ce Manuel, tout particulièrement pour le rodage. Vous serez ainsi sûrs que votre moto Ducati sera toujours en mesure de vous laisser rêveurs. Pour toute réparation ou suggestion, veuillez bien contacter nos centres de service agréé.

Amusez-vous bien!



Remarque

La Société Ducati Motor Holding S.p.A. décline toute responsabilité pour les erreurs pouvant s'être glissées au cours de la rédaction de ce Manuel. Toutes les informations y contenues s'entendent mises à jour à la date de l'impression. Ducati Motor Holding S.p.A. se réserve le droit d'apporter toute modification que le développement évolutif de ces produits puisse entraîner.

Pour la sécurité, la garantie, la fiabilité et la valeur de votre motorcycle Ducati n'utilisez que des pièces de rechange d'origine Ducati.



Attention

Ce manuel est à considérer partie intégrante du motorcycle et, en cas de vente du motorcycle, doit toujours être livré au nouvel acquéreur.

SOMMAIRE

Indications générales 6

Garantie 6

Symboles 6

Renseignements utiles pour rouler en sécurité 7

Conduite à pleine charge 8

Données d'identification 9

Commandes pour la conduite 10

Position des commandes pour la conduite du motorcycle 10

Tableau de bord 11

Les clés 12

Commutateur d'allumage et antivol de direction 13

Commutateur gauche 14

Levier de commande embrayage 15

Bouton-poussoir pour démarrage à froid 748/748S 16

Levier de commande starter 998 17

Commutateur droit 18

Poignée de commande des gaz 18

Levier de commande frein avant 18

Pédale de commande frein arrière 19

Sélecteur de vitesses par pédale 19

Réglage position de la pédale de changement vitesses et frein arrière 20

Principaux éléments et dispositifs 22

Position sur le motorcycle 22

Bouchon réservoir carburant 23

Serrure de selle et lacet de casque 24

Béquille latérale 26

Amortisseur de direction 27

Éléments de réglage fourche avant 748/748S/998 27

Éléments de réglage amortisseur arrière 748/748S 29

Éléments de réglage amortisseur arrière 998 31

Variation de l'assiette du motorcycle 32

Mode d'emploi 33

Précautions pour la première période

d'utilisation du motorcycle 33

Contrôles avant la mise en route 35

Démarrage du moteur 36

Démarrage et mise en route du motorcycle 38

Freinage 39

Mise à l'arrêt du motorcycle 39

Stationnement 40

Ravitaillement carburant 40

Accessoires en dotation 41

Principales opérations d'entretien 42

Dépose de l'habillage 42

Remplacement et nettoyage des filtres à air 44

Contrôle niveau liquide de refroidissement 46

Contrôle niveau liquide de freins et embrayage 47

Vérification de l'usure des plaquettes de freins 48

Lubrification des articulations 48

Réglage du câble de commande des gaz 49

Charge de la batterie 49
Modification de l'angle de châsse 51
Contrôle de la tension de la chaîne de transmission 52
Graissage de la chaîne de transmission 52
Remplacement des ampoules d'éclairage 53
Réglage de l'assiette du phare 56
Réglage des rétroviseur 57
Pneus Tubeless 57
Contrôle niveau d'huile moteur 59
Nettoyage et remplacement des bougies 60
Nettoyage général 61
Inactivité prolongée 62
Remarques importantes 62

Caractéristiques techniques 63

Encombrement 63
Poids 63
Ravitaillements 64
Moteur 748/748S 64
Distribution 748/748S 65
Moteur 998 66
Distribution 998 66
Performances 67
Bougies d'allumage 67
Freins 67
Transmission 68
Cadre 69
Roues 69
Pneus 69
Suspensions 70
Couleurs disponibles pour chaque modèle 70

Système  lectrique 71

Aide-mémoire pour l'entretien périodique 77

INDICATIONS GENERALES

Garantie

Dans votre intérêt et dans le but de garantir au produit une excellente fiabilité, nous vous conseillons vivement d'avoir recours à un Concessionnaire ou Atelier Agréé pour toute intervention exigeant une expérience technique particulière. Notre personnel, hautement qualifié, dispose de l'outillage nécessaire pour exécuter toute intervention dans les règles de l'art, en n'utilisant que des pièces d'origine Ducati : c'est là une garantie de parfaite interchangeabilité, de bon fonctionnement et de longévité.

Toutes les motos Ducati sont livrées avec leur carnet de garantie. Cette garantie n'a pas de validité en cas de motos utilisées dans des compétitions sportives. Pendant la période de garantie aucun élément du motorcycle ne devra subir d'interventions non conformes, ni modifications ou remplacements par d'autres non d'origine, sous peine de rendre immédiatement nul le droit de garantie.

Symboles

Ducati Motor Holding S.p.A. vous invite à lire très attentivement ce manuel de façon à bien connaître votre motorcycle. De toute manière, si vous avez un doute faites appel à un Concessionnaire ou Atelier Agréé. Les notions que vous apprendrez se révéleront fort utiles durant les voyages, que Ducati Motor Holding S.p.A. vous souhaite paisibles et ludiques, et vous permettront de compter à long terme sur les performances de votre motorcycle.



Attention

Le non-respect des instructions indiquées peut créer une situation de risque et porter atteinte à l'intégrité physique de manière grave et procurer même la mort.



Important

Possibilité de porter préjudice au motorcycle et/ou à ses composants.



Remarque

Notes complémentaires concernant l'opération en cours.

*Toutes les indications **droit** ou **gauche** se rapportent à l'ordre de marche du motorcycle.*

Renseignements utiles pour rouler en sécurité



Attention

Lire avant d'utiliser la moto.

Beaucoup d'accidents sont dus souvent à inexpérience de conduite du véhicule. Ne conduisez jamais sans permis ; pour utiliser la moto il faut être titulaire du permis de conduire "A".

Ne prêtez pas votre moto à des pilotes sans expérience, dépourvus de permis de conduire "A".

Le pilote et le passager doivent **toujours** porter un casque de protection.

Ne portez pas des vêtements ni accessoires flottants, pouvant se prendre dans les commandes ou limiter la visibilité.

Ne démarrez pas le moteur dans des endroits fermés. Les fumées d'échappement sont toxiques et peuvent procurer la perte de conscience ou même la mort dans des délais très courts.

Le pilote et le passager doivent appuyer leurs pieds sur les repose-pieds lorsque la moto est en marche.

Pour être prêt à tout changement de direction ou à toute variation de la chaussée, le pilote doit maintenir **toujours** ses mains sur les demi-guidons, ainsi que le passager doit se tenir **toujours**, de ses deux mains, à la courroie prévue à cet effet sur la selle arrière.

Respectez la législation et les règles nationales et locales. Respectez **toujours** les limitations de vitesse là où elles sont signalées et, quoi qu'il en soit, ne dépassez **jamais**

la vitesse que les conditions de visibilité, de la chaussée ainsi que de la circulation vous permettent d'atteindre. Signalez **toujours** et suffisamment à l'avance, au moyen des clignotants de direction, tout virage ou changement de voie.

Se rendre bien visible en évitant de rouler dans "l'angle mort" des véhicules qui vous précèdent.

Faites très attention aux croisements, en correspondance avec les sorties des aires privées ou parkings et sur les voies d'accélération des autoroutes.

Eteignez **toujours** le moteur lorsque vous prenez de l'essence et veillez à ce qu'aucune goutte de carburant ne tombe sur le moteur ou sur le tuyau d'échappement. Ne fumez jamais pendant que vous faites le plein d'essence.

Lorsque vous faites le plein d'essence, vous pouvez respirer des vapeurs nuisibles pour votre santé. Si des gouttes de carburant devaient tomber sur votre peau ou sur vos vêtements, lavez-vous illico à l'eau et savon et changez de vêtements.

N'oubliez **jamais** de retirer votre clé quand la moto n'est pas surveillée.

Le moteur, les tuyaux d'échappement et les silencieux restent chauds pendant longtemps.



Attention

Le système d'échappement peut être encore chaud, même après avoir éteint le moteur ; veiller à ce qu'aucune partie du corps ne touche le système d'échappement et que le véhicule ne soit pas garé à proximité de matériaux inflammables (y compris le bois, les feuilles, etc.).

Garez votre motocycle de manière à éviter tout risque de choc et en utilisant la béquille latérale.

Ne le garez jamais sur un terrain irrégulier ou instable car il pourrait tomber.

F

Conduite à pleine charge

Votre motocycle a été conçu pour parcourir de longues distances à pleine charge, en toute sécurité.

La répartition des poids sur le motocycle est très importante afin de maintenir inaltérés les niveaux de sécurité et d'éviter de se trouver en difficulté lors de manœuvres rapides et soudaines ou sur des chaussées déformées.

Renseignements sur la charge transportable

Le poids total du motocycle en ordre de marche avec pilote, passager, bagage et accessoires ultérieurs, ne doit pas dépasser 375 Kg.

Placez le bagage ou les accessoires les plus lourds dans une position du motocycle aussi basse et centrale que possible.

Fixez solidement le bagage aux structures du motocycle : un bagage mal fixé peut rendre le motocycle instable.

Ne fixez pas des éléments volumineux et lourds sur le té supérieur ni sur le garde-boue avant, puisque cela causerait une instabilité dangereuse du motocycle.

N'insérez pas d'éléments à transporter à l'intérieur des espaces du cadre, car ils pourraient gêner les organes en mouvement du véhicule.

Veillez à ce que les pneus soient gonflés à la pression indiquée à la page 57 et en bon état.

Données d'identification

Deux chiffres identifiant respectivement le cadre (fig.1) et le moteur (fig. 2) sont indiqués sur chaque motorcycle Ducati.

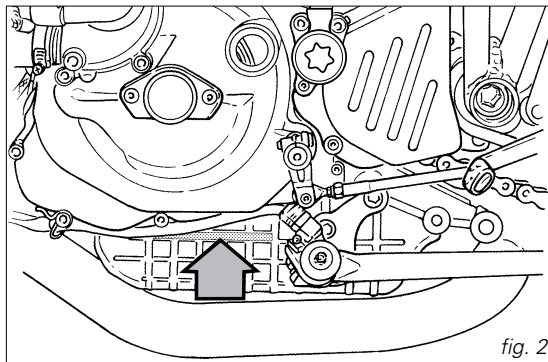
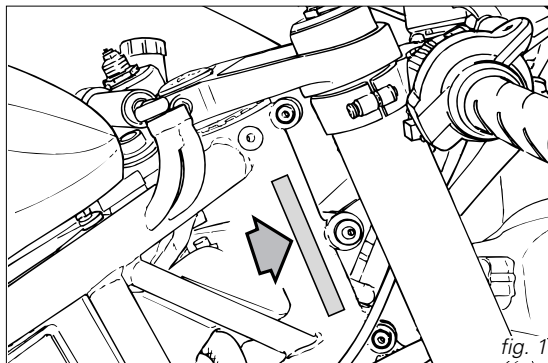
Cadre N°

Moteur N°



Remarque

Ces chiffres identifient le modèle de votre motorcycle et sont essentiels pour la commande de pièces détachées.



COMMANDES POUR LA CONDUITE



Attention

Ce chapitre vous renseigne sur le positionnement et la fonction des commandes nécessaires à la conduite du motorcycle. Lisez soigneusement cette description avant d'utiliser quelque commande que ce soit.

Position des commandes pour la conduite du motorcycle (fig. 3)

- 1) Tableau de bord
- 2) Commutateur d'allumage et antivol sur la direction à clé
- 3) Commutateur gauche
- 4) Levier commande embrayage
- 5) Bouton-poussoir pour le démarrage à froid
- 6) Commutateur droit
- 7) Poignée de commande des gaz
- 8) Levier commande frein avant
- 9) Sélecteur de vitesse par pédale
- 10) Pédale commande frein arrière

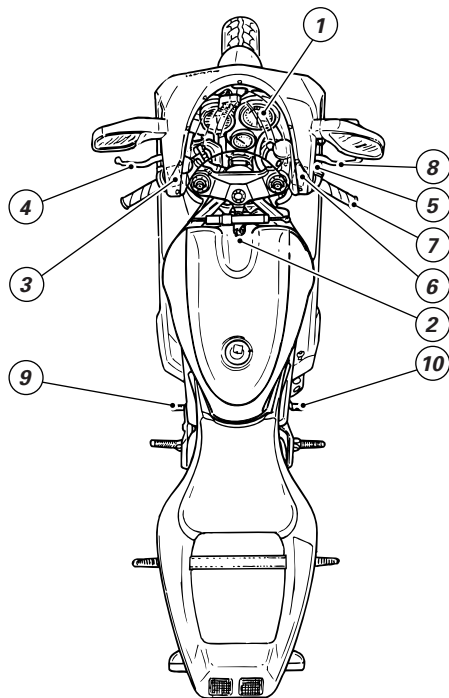


fig. 3

Tableau de bord (fig. 4)

1) Indicateur de vitesse (km/h)

Indique la vitesse de marche.

a) Compteur kilométrique (km)

Indique la distance totale parcourue.

b) Totalisateur journalier (km)

Indique la distance parcourue à partir de la dernière mise à zéro.

c) Bouton de mise à zéro totalisateur journalier

Sert à mettre à zéro "0000" le totalisateur journalier.

2) Compte-tours (min⁻¹)

Indique le nombre de tours la minute du moteur

3) Avertisseur lumineux point mort N (vert)

S'allume si le sélecteur est au point mort.

4) Avertisseur lumineux réserve carburant (jaune)

S'allume quand le réservoir est en réserve, il n'y a qu'environ 4 litres de carburant.

5) Avertisseur lumineux indicateurs de direction (vert)

S'allume et clignote si un indicateur de direction est en fonctionnement.

6) Avertisseur lumineux pression d'huile moteur (rouge)

S'allume pour indiquer une pression d'huile moteur insuffisante. Il doit s'allumer lorsque le commutateur d'allumage est déplacé sur **ON**, mais doit s'éteindre quelques secondes après le démarrage du moteur. Cet avertisseur peut s'allumer brièvement si le moteur atteint une température élevée, mais il devrait s'éteindre lorsque le régime de rotation augmente.

Important

N'utilisez pas le motorcycle si le témoin (6) demeure

allumé car vous pourriez porter gravement préjudice au moteur.

7) Avertisseur lumineux feu de route (bleu)

S'allume pour indiquer que le feu de route droit est allumé.

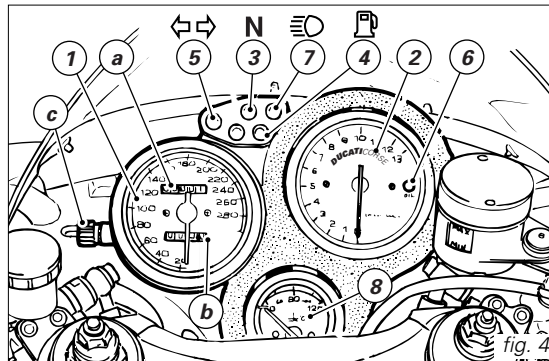
8) Indicateur de température eau

Indique la température du liquide de refroidissement du moteur.

Important

N'utilisez pas le motorcycle si la température a atteint la valeur maximale, car vous pourriez lui porter gravement préjudice.

Le tableau de bord s'allume lorsque le feu de position est allumé.



Les clés (fig. 5)

La dotation comprend deux clés universelles de démarrage, antivol de direction, serrure de selle et bouchon du réservoir de carburant.



Remarque

Les clés sont dotées également d'une plaquette (1) reportant le numéro d'identification des clés.



Remarque

Séparez les clés et gardez la plaquette (1) dans un endroit sûr.

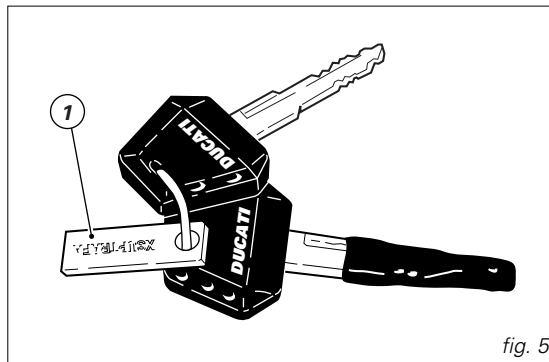


fig. 5

Commutateur d'allumage et antivol de direction

(fig. 6)

Placé devant le réservoir, il a quatre positions :

A) **ON**: active éclairage et moteur

B) **OFF**: désactive éclairage et moteur

C) **LOCK**: direction bloquée

D) **P**: feu de position et antivol de direction



Remarque

Pour déplacer la clé dans les deux dernières positions, il faut l'enfoncer et ensuite la tourner. Les positions (B), (C) et (D) permettent l'extraction de la clé.



Attention

Le modèle 998 est équipé d'un boîtier électronique permettant d'économiser l'énergie. Le cas où la clé resterait longtemps en position ON, si l'on n'active pas le bouton de démarrage dans 15 secondes, le boîtier se met hors fonction de façon à éviter toute absorption de courant. Ce temps terminé, il est donc nécessaire de déplacer la clé sur **OFF** et de nouveau sur **ON**.

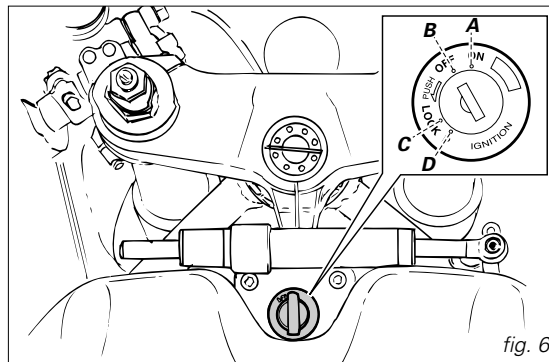


fig. 6

Commutateur gauche

1) **Commutateur**, commande système d'éclairage à trois positions :

en bas  = feux éteints ;

au milieu  = feu de position avant et arrière, éclairage plaque minéralogique et éclairage tableau de bord allumés ;

en haut  = phares, feu de position avant et arrière, éclairage plaque minéralogique et éclairage tableau de bord allumés.

2) **Inverseur**, commande de sélection feux, à deux positions :

position  = feu de croisement allumé ;

position  = feu de route allumé.

3) **Bouton**  = clignotant de direction à trois positions :

position centrale = éteint ;

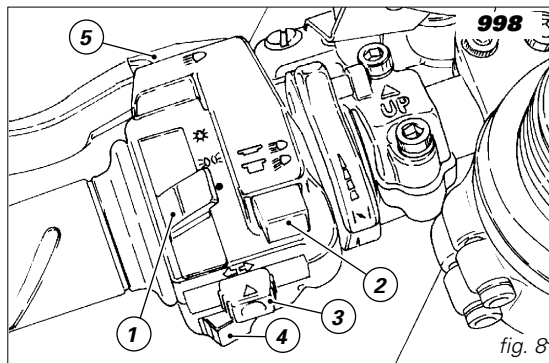
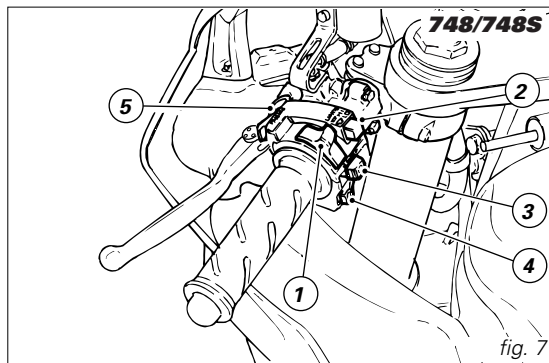
position  = virage à gauche ;

position  = virage à droite.

Pour désactiver l'indicateur, appuyer sur le levier de commande une fois revenu au centre.

4) **Bouton**  = avertisseur sonore.

5) **Bouton**  = appel de phare.



Levier de commande embrayage (fig. 9)

Le levier (1) commande le débrayage. Il est doté d'une molette (2) servant à régler l'écart entre ce levier et la poignée du guidon.

Pour réaliser ce réglage, tirez le levier (1) tout en avant et tournez la molette (2) sur l'une de ses quatre positions, compte tenu que :

la position n° 1 correspond à la distance maximale entre le levier et la molette, alors que la position n° 4 correspond à la distance minimale.

Quand vous tirez le levier (1), vous coupez la transmission du mouvement depuis le moteur à la boîte de vitesses et donc à la roue motrice. Son utilisation est très importante dans toutes les phases de la conduite du motocycle, tout particulièrement au départ.

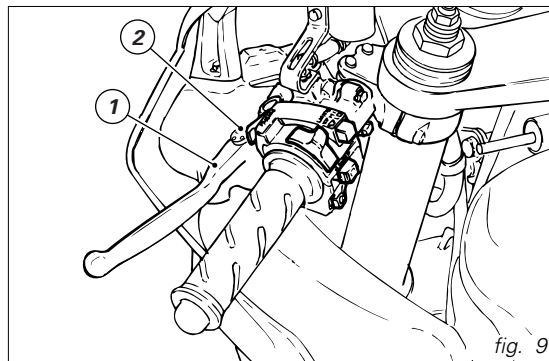


fig. 9



Important

Une utilisation appropriée de ce dispositif prolongera la vie du moteur et évitera de porter préjudice aux organes de transmission.

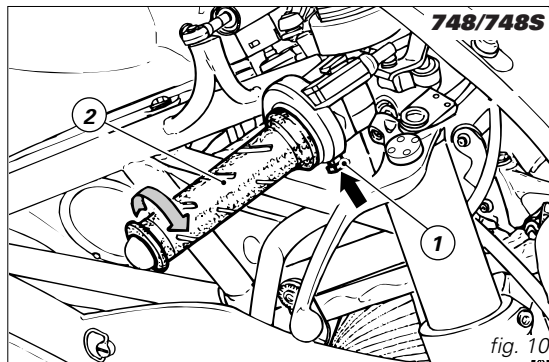
**Bouton-poussoir pour démarrage à froid
(748/748S)** (fig. 10)

Il se trouve sur la commande des gaz. Pour l'actionner, poussez le bouton-poussoir (1). Cette opération entraîne une légère rotation de la commande des gaz (2), nécessaire pour augmenter le nombre de tours du moteur. Utilisez ce dispositif uniquement pour des démarrages à froid (page 36).

Important

Lorsque le moteur est suffisamment chaud, remplacez le bouton-poussoir (1) sur sa position de repos, en tournant la poignée des gaz (2) dans le sens des aiguilles d'une montre (décélérer).

Ne pas utiliser ce dispositif si le moteur est chaud.



Levier de commande starter (998) (fig. 11)

La commande starter (3) est utilisée pour aider le démarrage d'un moteur froid et pour augmenter le nombre de tours du moteur après le démarrage.

Positions d'utilisation de la commande :

A - (verticale) commande non active ;

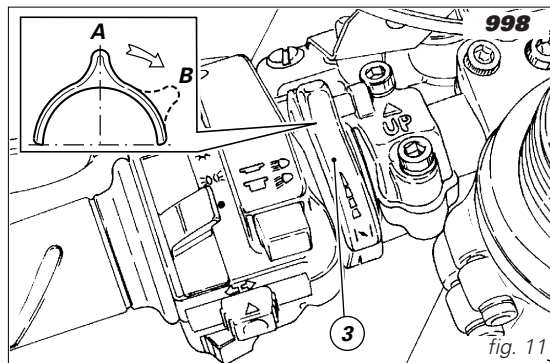
B - commande complètement active.

Il est possible de positionner le levier sur des positions intermédiaires permettant de suivre le chauffage progressif du moteur (voir page 36).

 Important

Ne pas utiliser ce dispositif si le moteur est en température.

Ne rouler jamais avec la commande starter enclenchée.



Commutateur droit (fig. 12)

1) Interrupteur **ARRET MOTEUR**, à deux positions :
position  = **RUN** = marche
position  = **OFF** = arrêt du moteur

Attention

Cet interrupteur sert surtout en cas d'urgence lorsque il est nécessaire de mettre rapidement le moteur à l'arrêt. Après l'arrêt, ramenez le commutateur en position  pour procéder à la mise en route du motorcycle.

Important

Après avoir roulé les feux allumés, si vous arrêtez le moteur par le commutateur (1) et vous laissez la clé d'allumage sur **ON**, les feux demeurent allumés et la batterie peut s'épuiser.

2) Bouton  = démarrage moteur.

Poignée de commande des gaz (fig. 12)

La poignée de commande des gaz (3), coté droit du guidon, commande l'ouverture des soupapes du corps à papillon. Une fois relâchée, la poignée revient automatiquement à sa position initiale de ralenti.

Levier de commande frein avant (fig. 12)

Pour actionner le frein avant, tirez le levier (4) vers la poignée. Un effort minimum de votre main suffit pour actionner ce dispositif car le fonctionnement est hydraulique.

Le levier de commande est doté d'une molette (5) pour le réglage de la distance du levier par rapport à la poignée du demi-guidon.

Attention

Avant d'utiliser ces commandes, lire les instructions énoncées à la page 38.

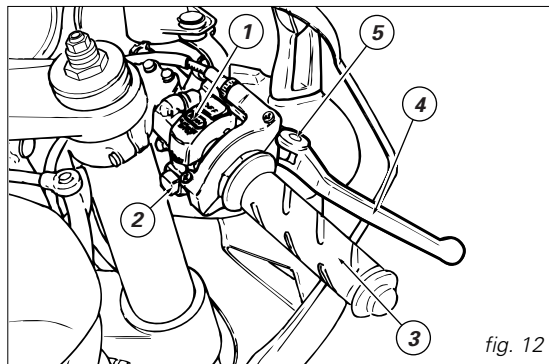


fig. 12

Pédale de commande frein arrière (fig. 13)

Pour actionner le frein arrière, appuyez votre pied sur la pédale (1) et poussez vers le bas.

Le système de commande est de type hydraulique.

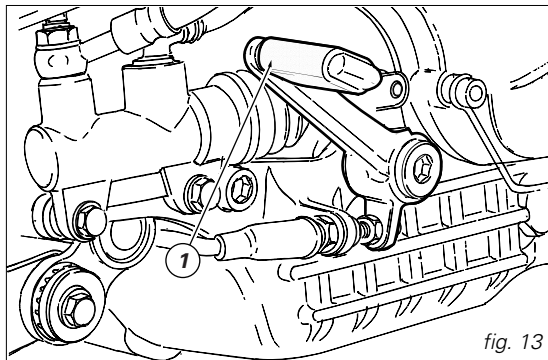


fig. 13

Sélecteur de vitesse par pédale (fig. 14)

Le sélecteur de vitesse par pédale a une position de repos centrale **N** avec retour automatique et deux mouvements :

en bas = en poussant la pédale vers le bas, vous passerez la 1^{re} vitesse et rétrograderez. Avec cette manoeuvre le témoin **N** sur le tableau de bord s'éteint ;
en haut = en levant la pédale, vous passerez la 2^e vitesse et ensuite la 3^e, 4^e, 5^e et 6^e vitesse.

A chaque déplacement de la pédale correspond un seul passage de vitesse.

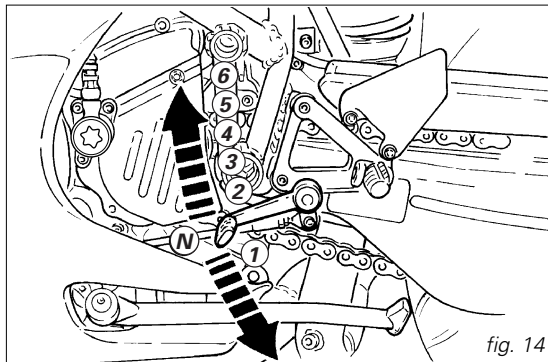


fig. 14

Réglage position de la pédale de changement vitesses et frein arrière (fig. 15 et 16)

Pour seconder toutes exigences de conduite du pilote, on peut modifier la position des pédales de changement vitesses et de frein arrière, face au repose-pied correspondant.

Pour modifier la position de la pédale de changement vitesses, procédez comme suit : immobilisez la tige (1) et desserrez les contre-écrous (2) et (3).

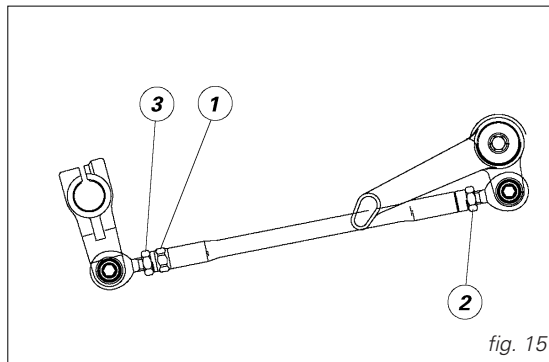


Remarque

L'écrou (2) a un filetage à gauche.

Tournez la tige (1) à l'aide d'une clé à positionner sur sa partie hexagonale jusqu'à obtenir la position voulue de la pédale.

Serrez les deux contre-écrous contre la tige.



Pour modifier la position de la pédale du frein arrière, procédez comme suit:

Desserrez le contre-écrou (4). Tournez la vis de butée (5) réglant le débattement de la pédale jusqu'à la position voulue. Serrez le contre-écrou (4).

En agissant manuellement sur la pédale, il faut constater un léger débattement à vide de celle-ci (env. $1,5 \div 2$ mm) avant que le piston du maître-cylindre réagisse.

Si cela ne se produit pas, il faut régler la tige de commande du maître-cylindre : desserrez le contre-écrou (6) sur la tige du maître-cylindre.

Vissez la tige de commande sur la fourche (7) pour augmenter le jeu ou dévissez-la pour le réduire. Serrez le contre-écrou (6) et vérifiez le jeu de nouveau.

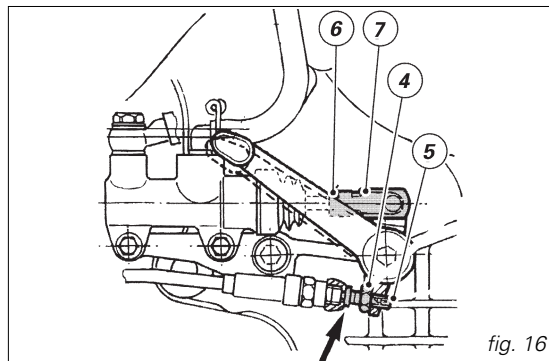


fig. 16

PRINCIPAUX ELEMENTS ET DISPOSITIFS

Position sur le motorcycle (fig. 17)

- 1) Bouchon réservoir carburant
- 2) Serrure selle
- 3) Béquille latérale
- 4) Crochet d'ancrage pour lacet de casque
- 5) Amortisseur de direction
- 6) Rétroviseurs
- 7) Dispositifs de réglage fourche avant
- 8) Dispositifs de réglage amortisseur arrière
- 9) Tirant de réglage assiette moto

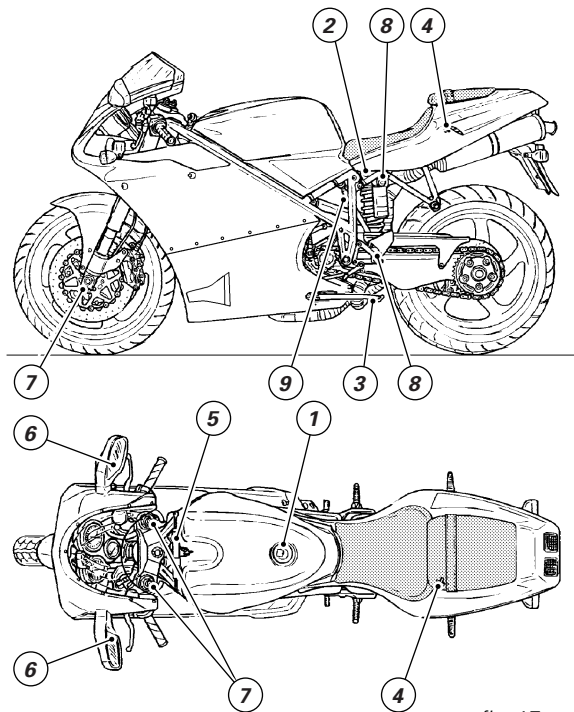


fig. 17

Bouchon réservoir carburant (fig. 18)

Ouverture

Levez le cache (1) de protection et insérez la clé dans la serrure. Tournez la clé de 1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour débloquer la serrure. Levez le bouchon.

Fermeture

Refermez le bouchon, la clé insérée, et emboîtez-le dans son logement. Tournez la clé dans lesens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à sa position d'origine et sortez-la. Refermez le cache (1) de protection serrure.



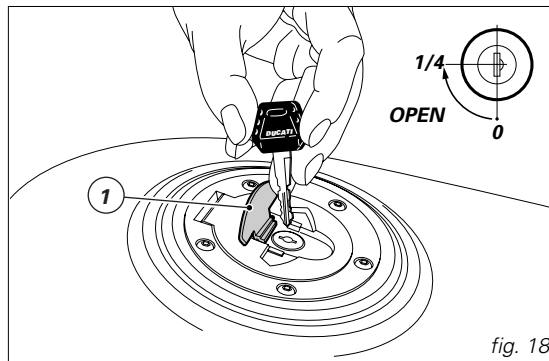
Remarque

Le bouchon peut être fermé uniquement si la clé est insérée.



Attention

Après avoir pris de l'essence (voir page 40), veillez toujours à ce que le bouchon soit parfaitement en position et bien fermé.



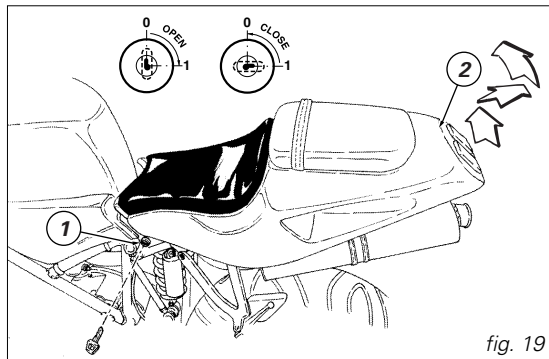
Serrure de selle et lacet de casque

Ouverture (fig. 19 et fig. 20)

Introduisez la clé dans la serrure (1) et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.

Tirez légèrement le fuselage (2) vers l'extérieur de sa partie arrière et levez-le jusqu'à l'appuyer sur le réservoir carburant.

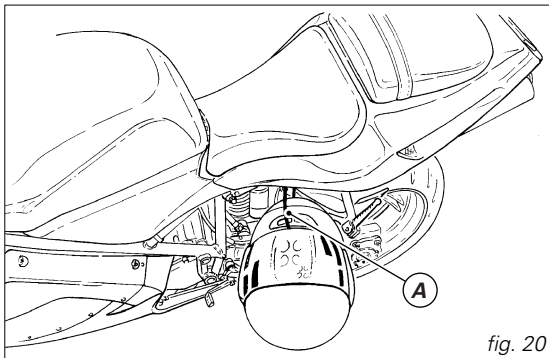
A la partie arrière du dégagement au-dessous de la selle vous trouverez le lacet de fixation du casque. Faites passer le lacet (A) dans le casque et introduisez les extrémités du lacet dans le crochet. Laissez pendre le casque (fig. 20) à l'extérieur et remontez la selle pour le fixer.



Attention

Ce dispositif sert à assurer le casque lorsque le motorcycle est garé. Ne laissez pas le casque pendre lorsque vous roulez ; cela pourrait entraver les manoeuvres de conduite et occasionner la perte du contrôle du motorcycle.

Faites passer le lacet au-dessous du sous cadre du côté gauche. Toute autre position du lacet empêche la fermeture de la selle.

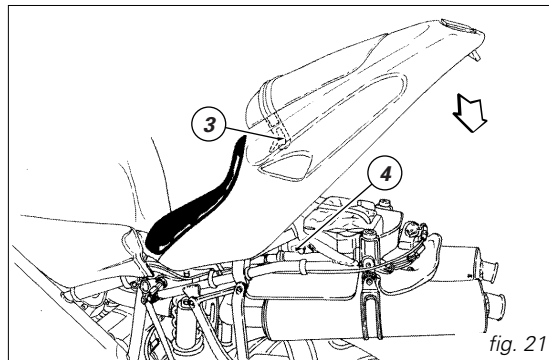


Fermeture (fig. 21)

Tirez légèrement le fuselage vers l'extérieur et baissez-le jusqu'à le ramener à sa position horizontale.

Appuyez sur la selle du passager pour faire accoupler les crochets (3) solidaires du carénage avec les pions (4) solidaires du cadre du motorcycle, jusqu'à entendre le cliquetis de verrouillage de la serrure.

Assurez-vous du parfait encliquetage en tirant légèrement l'extrémité du carénage arrière vers le haut.



Béquille latérale (fig. 22)

Important

Avant d'utiliser la béquille latérale, assurez-vous que la consistance et la planéité de la surface d'appui soient adaptées.

Des terrains mouvants ou graveleux, du goudron rendu mou par la chaleur, etc. peuvent occasionner de mauvaises chutes au motocycle garé.

Si le terrain est en pente, gardez toujours la moto avec sa roue arrière sur le côté aval.

Pour utiliser la béquille latérale, appuyez votre pied sur la béquille (1) - en tenant de vos deux mains le guidon du motocycle - jusqu'à l'amener à la position de son extension maximale. Inclinez le motocycle jusqu'à ce que l'extrémité de la béquille soit en appui sur le sol.

Attention

Ne restez pas assis sur le motocycle garé sur sa béquille latérale.

Pour ramener la béquille au "repos" (position horizontale), inclinez le motocycle à droite en levant la béquille (1) avec le dos de votre pied.



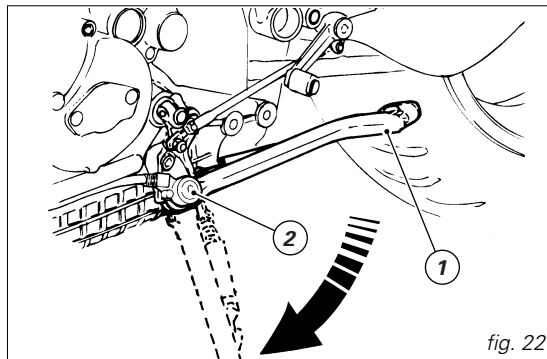
Remarque

Il est conseillé de contrôler périodiquement le bon fonctionnement du système de retenue - se composant de deux ressorts à traction, l'une à l'intérieur de l'autre - et du capteur de sécurité (2).



Remarque

Il est possible de démarrer le moteur avec la béquille baissée et le sélecteur au point mort, ou bien avec un rapport engagé, en tirant le levier d'embrayage (dans ce cas la béquille doit être repliée).



Amortisseur de direction (fig. 23)

Placé devant le réservoir, il est fixé au cadre et au té supérieur.

Son action contribue à rendre la direction plus précise et plus stable en améliorant la conduite du motocycle quelles que soient les conditions.



Important

Le cas où l'angle de braquage serait modifié, il faut repositionner correctement l'amortisseur (voir page 51).

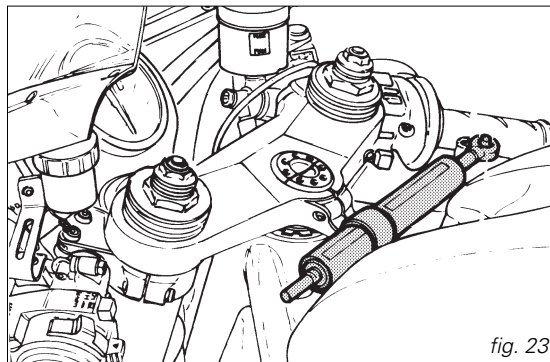


fig. 23

Éléments de réglage fourche avant 748/748S/998

La fourche du motocycle est réglable tant en phase d'extension (détente) que de compression des tubes.

Le réglage s'effectue grâce aux éléments extérieurs à vis :

- 1) (fig. 24) pour modifier l'action hydraulique d'amortissement en extension ;
- 2) (fig. 24) pour modifier la précharge des ressorts intérieurs ;
- 3) (fig. 25) pour modifier l'action hydraulique d'amortissement en compression.

Placez le motocycle en position verticale et assurez-vous de sa stabilité.

A l'aide d'un petit tournevis tournez la vis de réglage (1), placée en bout de chaque tube de fourche, pour intervenir sur l'action amortissante en détente. Pour intervenir sur la vis (3), introduisez un tournevis à l'intérieur du trou traversant sur l'axe de roue en correspondance avec l'axe du tube de fourche. En tournant les vis (1 et 3) de réglage, on entend des déclics : chacun correspond à une position d'amortissement. En serrant complètement la vis en butée, on obtient la position "0", correspondant à l'effet d'amortissement maximum. A partir de cette position, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, on peut compter les différents déclics qui correspondront aux positions "1" et "2", etc.

Les réglages **STANDARD** sont les suivants :

compression : 12 déclics ;

extension : 11 déclics.

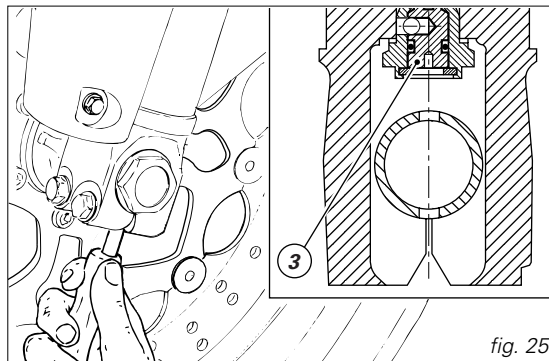
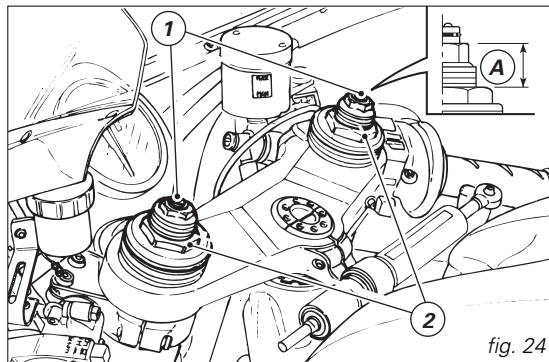
La valeur maximale à laquelle correspond l'effet d'amortissement minimal est de 14 déclics (extension) et 14 déclics (compression) .

Pour modifier la précontrainte du ressort à l'intérieur de chaque tube de fourche, tournez la vis de réglage à tête hexagonale (2) à l'aide d'une clé à six pans de 22 mm. La valeur de précontrainte (A, fig. 24) peut varier de 25 à 10 mm.

Le tarage d'origine correspond à 20 mm.

Important

Réglez les vis de réglage des deux tubes aux mêmes positions.



Éléments de réglage amortisseur arrière

748/748S (fig. 26 et fig. 27)

L'amortisseur arrière est équipé d'éléments de réglage extérieurs, permettant d'adapter l'assiette du motorcycle aux conditions de charge.

L'élément de réglage (1), placé côté gauche en face de la fixation inférieure de l'amortisseur au bras oscillant, règle l'action amortissante en extension (détente).

L'élément de réglage (2) sur le vase d'expansion de l'amortisseur règle l'action amortissante en compression. Si l'on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre les éléments de réglage (1 et 2), on augmente la rigidité, inversement on la réduit.

Tarage STANDARD pour 748S :

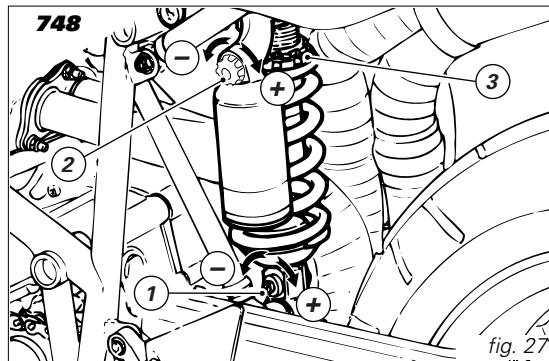
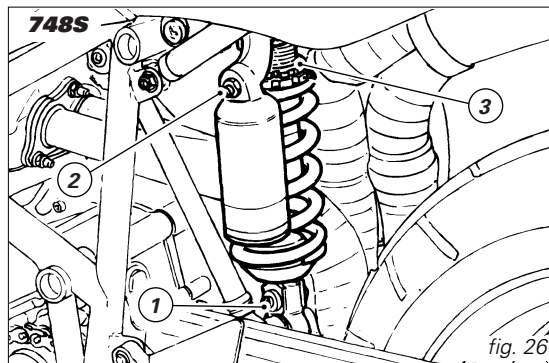
à partir de la position totalement fermée (sens des aiguilles d'une montre), desserrez les éléments de réglage (1 - 2) de 1 tour.

Tarage STANDARD pour 748 :

à partir de la position totalement fermée (sens des aiguilles d'une montre), desserrez les éléments de réglage (1 - 2) de 12 déclics.

Les deux bagues filetées (3), placées au-dessus de l'amortisseur, règlent la précontrainte du ressort extérieur.

Pour modifier la précontrainte du ressort, tournez la bague supérieure. En **serrant** ou **desserrant** la bague filetée inférieure on **augmente** ou on **réduit** la précontrainte. Après avoir défini la précontrainte souhaitée, serrez la bague filetée supérieure.



**Attention**

Pour tourner la bague filetée de réglage de la précontrainte utilisez une clé à ergot. Agissez avec une précaution tout particulière afin d'éviter le risque de blessure de la main s'heurtenant violemment contre d'autres pièces du motocycle, le cas où la dent de la clé n'aurait plus de prise sur la rainure de la bague au cours de l'action.

**Attention**

L'amortisseur contient du gaz sous haute pression et pourrait provoquer des dommages graves si démonté par un personnel non chevronné.

Si vous avez l'intention de sortir avec passager et bagage, préchargez le ressort de l'amortisseur arrière au maximum pour améliorer le comportement dynamique du motocycle et éviter tout contact avec le terrain. Cela peut entraîner la retouche du réglage de l'action amortissante en détente.

F**748
748S**

Éléments de réglage amortisseur arrière 998

(fig. 28)

L'amortisseur arrière est équipé d'éléments de réglage extérieurs, permettant d'adapter l'assiette du motocycle aux conditions de charge.

L'élément de réglage (1), placé côté gauche en face de la fixation inférieure de l'amortisseur au bras oscillant, règle l'action amortissante en extension (détente).

L'élément de réglage (2) sur le vase d'expansion de l'amortisseur règle l'action amortissante en compression. Si l'on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre les éléments de réglage (1 et 2), on augmente la rigidité, inversement on la réduit.

Tarage STANDARD :

à partir de la position totalement fermée (sens des aiguilles d'une montre), desserrez les éléments de réglage (1 - 2) de 14 déclics.

Les deux bagues filetées (3), placées au-dessus de l'amortisseur, règlent la précontrainte du ressort extérieur.

Pour modifier la précontrainte du ressort, tournez la bague supérieure. En **serrant** ou **desserrant** la bague filetée inférieure on **augmente** ou on **réduit** la précontrainte. Après avoir défini la précontrainte souhaitée, serrez la bague filetée supérieure.



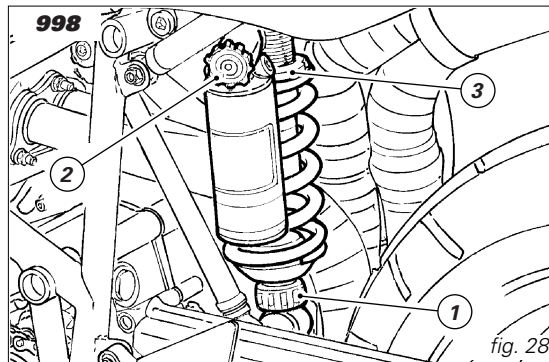
Attention

Pour tourner la bague filetée de réglage de la précontrainte utilisez une clé à ergot. Agissez avec une précaution tout particulière afin d'éviter le risque de blessure de la main s'heurtenant violemment contre d'autres pièces du motocycle, le cas où la dent de la clé n'aurait plus de prise sur la rainure de la bague au cours de l'action.



Attention

L'amortisseur contient du gaz sous haute pression et pourrait provoquer des dommages graves si démonté par un personnel non chevronné.



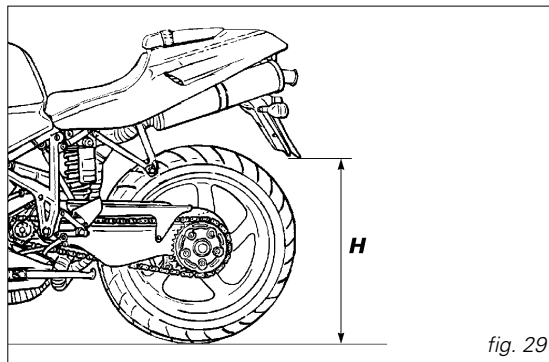
Variation de l'assiette du motorcycle (fig. 30)

L'assiette du motorcycle découle de la synthèse des essais effectués par nos techniciens sous différentes conditions d'utilisation.

La modification de ce paramètre est donc une opération très délicate qui peut se révéler dangereuse si elle est réalisée sans l'expérience voulue.

Nous vous conseillons, par conséquent, de relever une cote (H, fig. 29) de référence avant de modifier l'assiette standard.

Le pilote a la possibilité de modifier l'assiette du motorcycle en fonction de ses exigences de conduite. Desserrez les contre-écrous (3) pour modifier l'entraxe des articulations (1).



Remarque

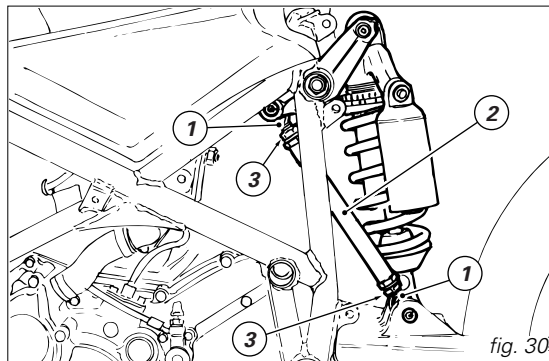
Faites attention à l'écrou (3) inférieur ayant un filetage à gauche.

Agissez sur la partie hexagonale du tirant (2) à l'aide d'une clé appropriée.

Après le réglage, serrez les écrous (3) à 25 Nm.

Attention

La longueur du tirant (2), comprise entre les axes des articulations (1), ne doit pas dépasser 261 mm.



MODE D'EMPLOI

Précautions pour la première période d'utilisation du motorcycle

Vitesse de rotation max. (fig.31 et 32)

Vitesse de rotation à respecter durant la période de rodage et en conditions d'utilisation normale :

- 1) jusqu'à 1000 km ;
- 2) à partir de 1000 km jusqu'à 2500 km ;
- 3) au-delà de 2500 km.

Jusqu'à 1000 km

Au cours des 1000 premiers km de roulage prendre garde au compte-tours car il ne faut absolument pas dépasser :

6500÷7000 min⁻¹ (748/748S) ;

5500÷6000 min⁻¹ (998).

Au cours des premières heures de roulage du motorcycle il est conseillé de varier continuellement la charge et le régime du moteur tout en respectant la limite établie.

A cet effet, les parcours riches en virages, et mieux encore en pentes douces, sont tout spécialement indiqués car le moteur, les freins et les suspensions en reçoivent un rodage plus efficace.

Pour les 100 premiers km utilisez les freins avec précaution et évitez les coups de frein brusques et les freinages prolongés. Cela permet une adaptation correcte des garnitures des plaquettes sur les disques de frein. Afin de permettre une mise en place appropriée et réciproque de toutes les pièces mécaniques en mouvement et surtout pour ne pas compromettre le fonctionnement durable des organes principaux du moteur, il est conseillé de ne pas donner de brusques coups d'accélérateur et de ne pas faire tourner le moteur trop longtemps à un régime élevé surtout dans les montées.

Nous conseillons également de contrôler souvent la chaîne, en prenant soin de la graisser si nécessaire.

De 1000 à 2500 km

Vous pourrez prétendre alors de meilleures performances de votre moteur ; il ne faut toutefois jamais dépasser :

8000 min⁻¹ (748/748S) ;

7000 min⁻¹ (998).



Important

Pendant toute la période de rodage respecter scrupuleusement la périodicité des opérations d'entretien et les révisions conseillées dans le carnet de garantie. Le non-respect de ces règles dégage Ducati Motor Holding S.p.A. de toute responsabilité à l'égard des préjudices portés au moteur et de sa durée de vie.

Au-delà de 2500 km

Tout en utilisant normalement le motorcycle après rodage, il est conseillé de ne jamais dépasser :

11.500 min^{-1} (748/748S) ;

10.000 min^{-1} (998).

Le respect de ces précautions favorise une longévité accrue du moteur, réduisant l'exigence de révisions ou mises au point.

748/748S

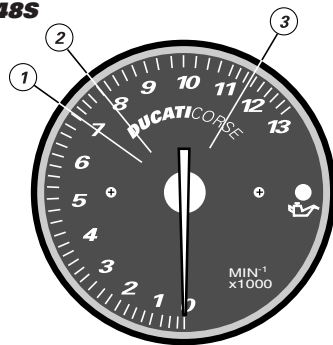


fig. 31

998

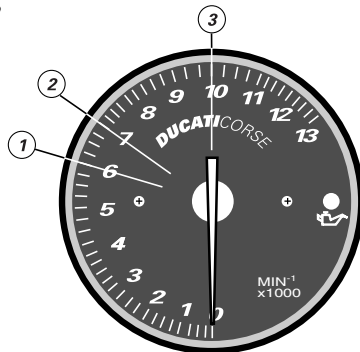


fig. 32

Contrôles avant la mise en route



Attention

L'inexécution des vérifications avant la mise en route peut porter préjudice au véhicule ou atteinte à l'intégrité physique du pilote et du passager.

Avant de vous mettre en route, contrôlez les éléments suivants :

Carburant dans le réservoir

Contrôlez le niveau du carburant dans le réservoir. S'il y a lieu, prenez de l'essence (page 40).

Niveau d'huile moteur

Contrôlez le niveau dans le carter par le hublot de regard. S'il y a lieu, faites l'appoint d'huile (page 59).

Liquide freins et embrayage

Vérifiez le niveau du liquide dans les réservoirs correspondants.

Liquide de refroidissement

Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion. S'il y a lieu, faites l'appoint avec le liquide prescrit (page 46).

Condition des pneus

Contrôlez la pression et l'état d'usure des pneus (page 57 et 58).

Fonctionnement des commandes

Actionnez les leviers et pédales de commande freins, embrayage, gaz et sélecteur de vitesse et en contrôler le bon fonctionnement.

Eclairage et avertisseurs

Vérifiez l'intégrité des lampes d'éclairage et les

indicateurs, aussi bien que le fonctionnement de l'avertisseur sonore. En cas de lampes grillées, procédez au remplacement (page 53).

Verrouillages à clé

Contrôlez le verrouillage du bouchon réservoir et de la selle.

Béquille

Vérifiez le fonctionnement et la parfaite position de la béquille latérale (page 26).



Attention

En cas d'anomalies, renoncez à la sortie et faites appel à un Concessionnaire ou Atelier Agréé DUCATI.

Démarrage du moteur



Remarque

Pour démarrer le moteur lorsque il est chaud, suivez la procédure décrite pour "Température ambiante élevée".



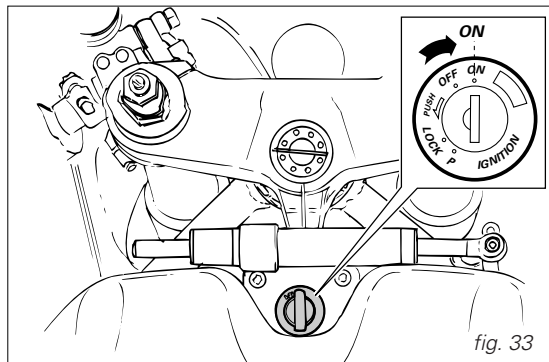
Attention

Avant de démarrer le moteur, familiarisez-vous avec les commandes que vous devez utiliser durant la conduite.

Température ambiante normale

(comprise entre 10 °C/50 °F et 35 °C/95 °F)

1) Déplacez le commutateur d'allumage en position **ON** (fig. 33). Vérifiez si l'avertisseur lumineux vert **N** et le rouge  sur le tableau de bord sont allumés.



F



Important

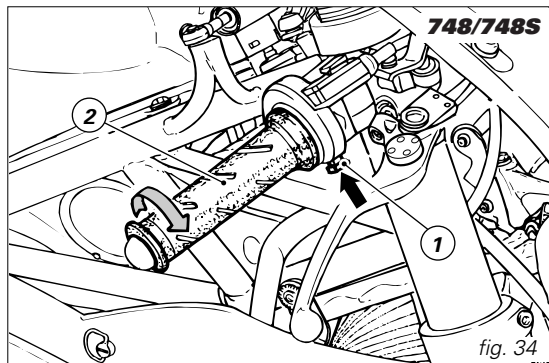
La lampe témoin indiquant la pression de l'huile doit s'éteindre quelques secondes après le démarrage du moteur (page 11).



Attention

La béquille latérale doit se trouver au repos (position horizontale), sinon le capteur de sécurité empêche le démarrage.

2) **748/748S** Pressez le bouton-poussoir (1, fig. 34) sur la poignée des gaz.



2) **998** Déplacez le levier de commande starter (1) en position (B) (fig. 35).

3) Assurez-vous que le commutateur d'arrêt (3, fig. 36) est en position **O (RUN)**; appuyez ensuite sur le bouton-poussoir de démarrage (4). Laissez démarrer le moteur spontanément sans actionner la poignée des gaz.

Important

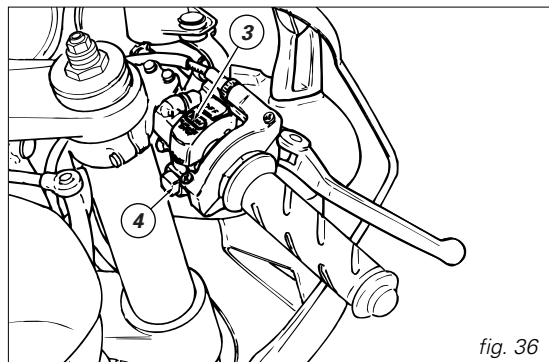
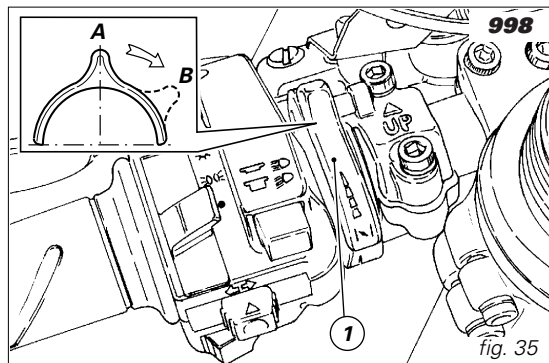
Ne laissez pas fonctionner le démarreur électrique au-delà de 5 secondes de suite. S'il s'avère nécessaire, attendez 10 secondes avant de l'actionner à nouveau.

4) **748/748S** Tournez la poignée (2, fig. 34) dans le sens des aiguilles d'une montre (décélérer). Le bouton-poussoir (1) est automatiquement désactivé.

4) **998** Déplacez le levier de commande starter (1) en position verticale (A) (fig. 35).

Important

Ne faites pas fonctionner le moteur froid à un nombre de tours élevé. Attendez que l'huile monte en température et circule dans tous les éléments exigeant le graissage.



Température ambiante élevée (supérieure à 35 °C/95 °F)

748/748S Suivez la même procédure décrite pour "Température ambiante normale", sans utiliser le bouton-poussoir (1, fig. 34).

998 Suivez la même procédure décrite pour "Température ambiante normale", sans utiliser le levier de starter (1, fig. 35).

Température ambiante froide (inférieure à 10 °C/50 °F)

Suivez la procédure décrite pour "Température ambiante normale", en prolongeant le temps de mise en température du moteur jusqu'à 5 minutes.

Démarrage et mise en route du motocycle

- 1) Débrayez en agissant sur le levier de commande.
 - 2) Du bout de votre pied, baissez avec décision le levier de sélection vitesses de manière à engager le premier rapport.
 - 3) Accélérez en agissant sur la poignée des gaz et en lâchant à la fois et graduellement le levier d'embrayage ; le véhicule commencera à se déplacer.
 - 4) Lâchez totalement le levier d'embrayage et commencez à accélérer.
 - 5) Pour passer la seconde vitesse il faut couper les gaz pour réduire le régime du moteur ; débrayer subitement, soulever le levier de sélection vitesses et lâcher le levier d'embrayage.
- La rétrogradation se fait comme suit : lâchez la poignée des gaz, débrayez, accélérez un petit peu le moteur - cela permet la synchronisation des engrenages à engager -, rétrogradez et lâchez ensuite le levier d'embrayage.
- L'utilisation des commandes doit être effectuée judicieusement et avec rapidité : dans les montées, lorsque le motocycle a tendance à ralentir, rétrogradez tout de suite, on évite ainsi toutes sollicitations anormales en l'occurrence pour le moteur mais aussi pour le motocycle complet.



Important

Évitez les brusques accélérations qui peuvent noyer le moteur et provoquer des à-coups violents aux organes de la transmission. Après le passage de la vitesse, évitez de tenir le levier d'embrayage tiré, pour ne pas risquer la surchauffe et l'usure prématurée des garnitures.

Freinage

Réduisez progressivement la vitesse en rétrogradant pour ralentir grâce au frein moteur et utilisez seulement ensuite les deux freins ensemble pour l'arrêt définitif. Avant que le motorcycle s'arrête, il faut débrayer pour éviter que le moteur s'éteigne à l'improviste.



Attention

L'utilisation indépendante de l'une d'entre les deux commandes réduit l'efficacité du freinage de votre motorcycle.

N'utilisez pas le frein trop brusquement ou d'une force exagérée ; vous pourriez provoquer le blocage des roues, d'où la perte du contrôle du motorcycle.

En cas de pluie ou lorsque vous roulez sur une chaussée ayant peu d'adhérence, la capacité de freinage de votre motorcycle sera sensiblement réduite. En pareilles circonstances utilisez les freins très doucement et en faisant bien attention. Les manoeuvres soudaines peuvent provoquer la perte du contrôle du motorcycle.

Lorsque vous parcourez des longues et fortes pentes, utilisez le frein moteur en rétrogradant. Utilisez les freins de manière intermittente et uniquement sur de courtes distances : une utilisation continue provoquerait la surchauffe des garnitures de frein avec une réduction importante de la capacité de freinage.

Les pneus gonflés à une pression inférieure à la pression indiquée réduisent l'efficacité du freinage et ont des conséquences négatives sur la précision de conduite et la stabilité au cours des virages.

Mise à l'arrêt du motorcycle

Réduisez la vitesse, rétrogradez et lâchez la poignée des gaz. Rétrogradez jusqu'à la première vitesse et par la suite mettez au point mort. Freinez et mettez la moto à l'arrêt. Eteignez le moteur en déplaçant la clé de contact en position **OFF** (page 13).



Important

Lorsque le moteur est à l'arrêt, ne laissez pas la clé de contact en position **ON** pour éviter de porter préjudice aux composants électriques.

Stationnement

Garez le motorcycle en utilisant sa béquille latérale (voir page 26).

Tournez le guidon tout à gauche et déplacez la clé de contact en position **LOCK** pour éviter les vols.

Si vous garez votre moto dans un garage ou à l'intérieur d'autres structures, veillez à ce que l'endroit soit bien aéré et qu'il n'y ait aucune source de chaleur tout près de votre motorcycle. Si besoin est, on peut laisser le feu de stationnement allumé en tournant la clé en position **P**.

Important

Il ne faut pas que la clé de contact reste trop longtemps sur la position **P** pour ne pas décharger la batterie. Ne laissez jamais la clé de contact insérée si le motorcycle est sans surveillance.

Attention

Le système d'échappement peut être encore chaud, même après avoir éteint le moteur ; veiller à ce qu'aucune partie du corps ne touche le système d'échappement et que le véhicule ne soit pas garé à proximité de matériaux inflammables (y compris le bois, les feuilles, etc.).

Attention

L'utilisation de cadenas et verrouillages, empêchant le motorcycle de rouler (ex. verrouillage du disque ou de la couronne, etc.) est très dangereuse. Cela peut être préjudiciable au bon fonctionnement du motorcycle et à l'intégrité physique de pilote et passager.

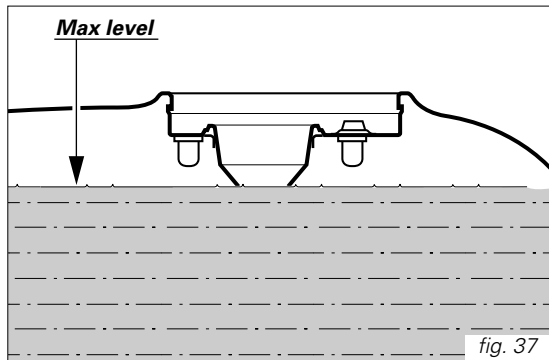
Ravitaillement carburant (fig. 37)

Quand vous prenez de l'essence, ne remplissez pas trop le réservoir. Le niveau du carburant doit demeurer au-dessous de l'orifice de remplissage dans le puisard du bouchon.



Attention

Le puisard du bouchon ne doit pas contenir de carburant.



Accessoires en dotation (fig. 38)

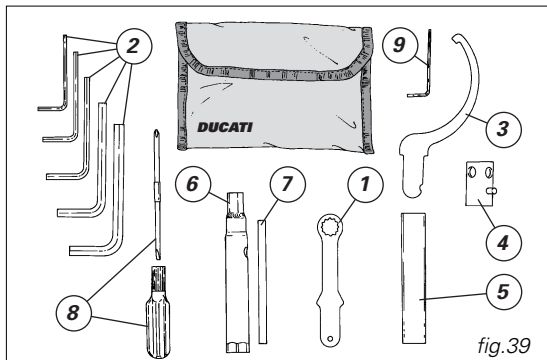
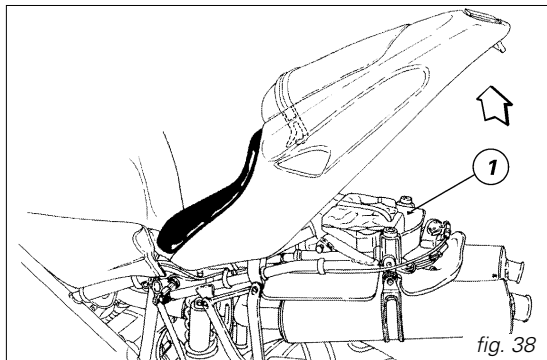
Un dégagement (1) au-dessous du fuselage abrite :
un manuel d'utilisation et entretien ;
un lacet d'ancrage du casque ;
un jeu d'outils pour les normales opérations d'entretien
et de contrôle.

Pour y avoir accès, il est nécessaire de lever le fuselage
en intervenant sur la serrure (page 24).

Le kit d'outils (fig. 39)

Il comprend :

- 1) clé polygonale 14 mm ;
- 2) clé à six pans mâle de 10/8/6/5/4 mm ;
- 3) clé pour excentrique arrière ;
- 4) clé pour axe de roue avant ;
- 5) rallonge pour clé excentrique arrière ;
- 6) clé à bougies à six pans ;
- 7) axe pour clé à bougies ;
- 8) double tournevis ;
- 9) clé Torx.



PRINCIPALES OPERATIONS D'ENTRETIEN

Dépose de l'habillage

Pour effectuer certaines opérations d'entretien ou de réparation il est nécessaire de déposer certains éléments de l'habillage du motocycle.



Attention

L'inexécution ou l'exécution imparfaite de la repose d'un des éléments précédemment retirés peut en provoquer le détachement soudain durant la marche, d'où la perte de contrôle du motocycle.



Important

Pour ne pas porter préjudice aux éléments peints du carénage et au plexiglass de la bulle, lors de chaque remontage placez toujours les rondelles en nylon en correspondance avec les vis de serrage. Certaines vis de serrage sont auto-taraudeuses. Ne les serrez pas de manière exagérée de façon à éviter d'endommager le taraudage et empêcher le serrage successif.



Important

Sur le modèle 748, les demi-carénages sont fixés au moyen de vis spécifiques au lieu des raccords rapides.

Demi-carénages latéraux (fig. 40)

Retirez les demi-carénages en dévissant les éléments suivants :

- les deux attaches (1) d'union des demi-carénages ;
- les quatre attaches (2) de fixation à la bulle ;
- les quatre attaches (3) de fixation au cadre.

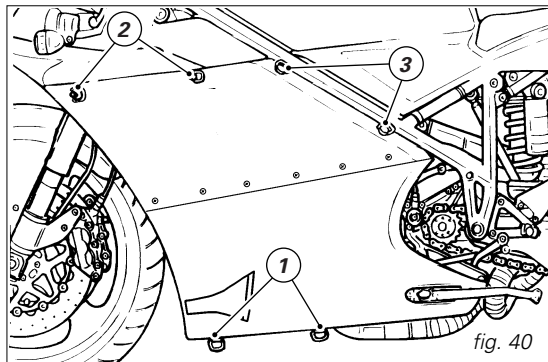


fig. 40

Bulle (fig. 42)

Dévissez la vis centrale (1, fig. 41) de fixation des rétroviseurs et décrochez-les des supports de la bulle. Dévissez les deux vis (2) de fixation au support de phare et décrochez les quatre attaches (3) d'union des demi-carénages.



Important

Lors du remontage, appliquez un produit "frein-filet moyen" sur le filet des vis (1).

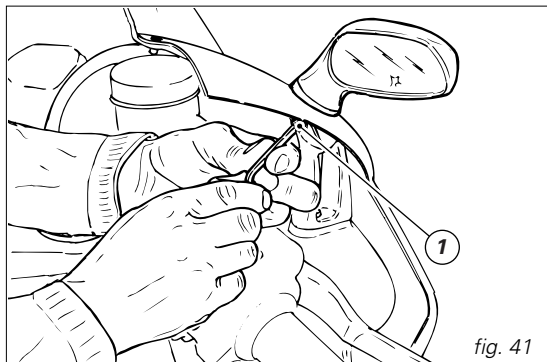


fig. 41

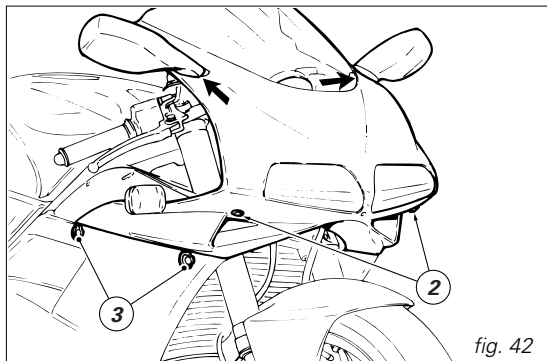


fig. 42

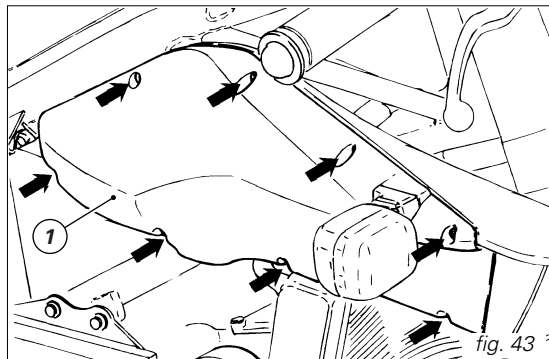
Remplacement et nettoyage des filtres à air (fig.43)



Remarque

Pour simplifier l'opération, le boîtier du filtre à air complet est montré dans le plan éclaté (fig. 44). Ne retirez que les composants indiqués dans la description suivante.

Pour avoir accès aux boîtiers du filtre, retirez les demi-carénages et la bulle (voir pages 42 et 43). Dévissez les huit vis de fixation du couvercle extérieur (1, fig. 43) et retirez le couvercle en le laissant accroché au câble du clignotant de direction. Faites attention à ne pas retirer la réduction (4, uniquement 998) de son logement.



Otez le filtre (2, fig. 44) de l'emplacement sur le couvercle intérieur (3).

Nettoyez la cartouche du filtre avec un jet d'air comprimé ou, si nécessaire, remplacez-la.

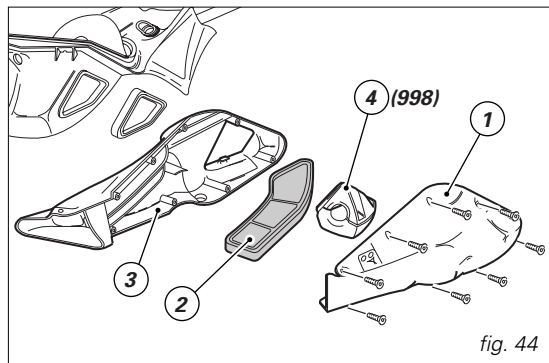
Important

Un filtre sale réduit l'amenée d'air et procure une consommation de carburant majeure, un moteur moins performant et de la calamine sur les bougies. N'utilisez pas le motocycle sans filtre ; les impuretés existant dans l'air pourraient entrer et porter préjudice au moteur.

Reposez correctement le filtre, ainsi qu'il est indiqué en figure, dans l'emplacement du couvercle intérieur et remontez tous les éléments retirés.

Important

En cas d'utilisation sur des routes poussiéreuses ou humides, remplacez le filtre à des intervalles plus rapprochés que les prescriptions indiquées au tableau d'entretien périodique (voir Carnet de Garantie).



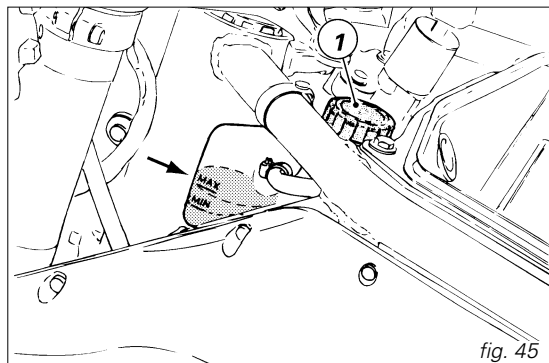
Contrôle niveau liquide de refroidissement

(fig. 45)

Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement à l'intérieur du vase d'expansion sur le côté gauche du motorcycle. Il doit être compris entre les références **MAX** et **MIN** marquées sur le réservoir.

Si le niveau devait être trop bas, il faudra faire l'appoint. Retirez le demi-carénage gauche et le réservoir carburant et dévissez la vis AR (2, fig. 46) après avoir levé le fuselage. Otez le réservoir de l'ancrage AV en le tirant vers l'arrière. Déplacez-le à droite en laissant les tubulures de carburant branchées.

Dévissez le bouchon de remplissage (1, fig. 45) et ajoutez un mélange d'eau et liquide antigel SHELL Advance Coolant ou Glycoshell (35-40% du volume) jusqu'à atteindre le niveau **MAX**.



F

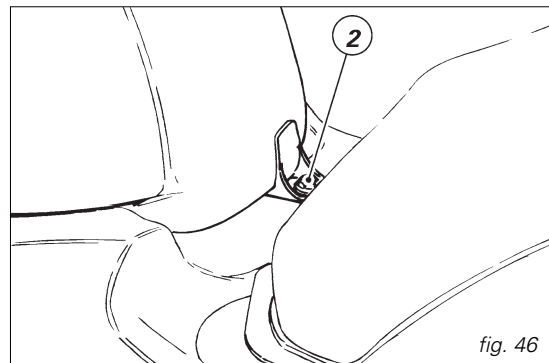
Vissez de nouveau le bouchon (1) et remontez les éléments précédemment ôtés.

L'utilisation de ce type de mélange permet d'obtenir des conditions de service optimales (qui correspondent à un début de congélation du liquide à -20°C / -4°F).

Capacité du circuit de refroidissement : $3,5\text{ dm}^3$ (litres).

Attention

Réalisez cette opération le moteur froid et positionnez le motorcycle sur une surface plate.



Contrôle niveau liquide de freins et embrayage

Le niveau ne doit pas descendre au-dessous de la marque **MIN** indiquée sur les réservoirs respectifs (fig. 47).

Un niveau insuffisant favorise l'entrée d'air dans le circuit au détriment de l'efficacité du système.

Quant à la remise à niveau du liquide ou à la vidange suivant la cadence indiquée au tableau d'entretien périodique sur le Carnet de Garantie, contactez un Concessionnaire ou un Atelier Agréé.

Important

Tous les 4 ans il est conseillé de remplacer totalement les tubulures des circuits.

Système d'embrayage

Un jeu au levier de commande trop important et un motorcycle qui saute ou s'arrête lors du passage de la vitesse peut signaler la présence d'air dans le système. Faites appel à un Concessionnaire ou Atelier Agréé pour une vérification et la purge du système.

Attention

Le niveau du liquide embrayage à l'intérieur du réservoir a tendance à augmenter lorsque la garniture des disques d'embrayage s'usure. Ne dépassez jamais la valeur prescrite de 3 mm au-dessus du niveau minimum.

Système de freinage

Si l'on constate un jeu trop important au levier ou à la pédale de frein, bien que les plaquettes de frein soient en bonnes conditions, faites appel à un Concessionnaire ou Atelier Agréé pour une vérification et la purge du système.



Attention

Le liquide des freins et de l'embrayage est dangereux pour certains éléments peints et plastiques. Évitez donc le contact avec ces éléments.

L'huile hydraulique est corrosif et peut porter préjudice ou provoquer des lésions.

Ne pas mélanger d'huiles de qualité différente.

Vérifiez la bonne étanchéité des joints.

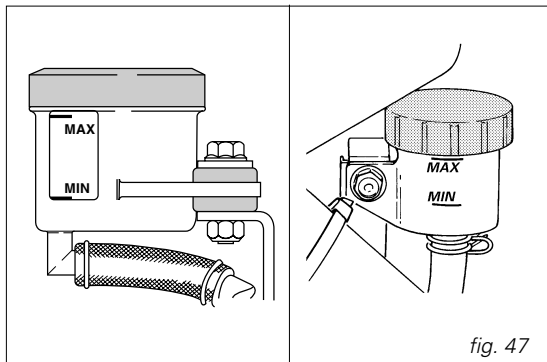


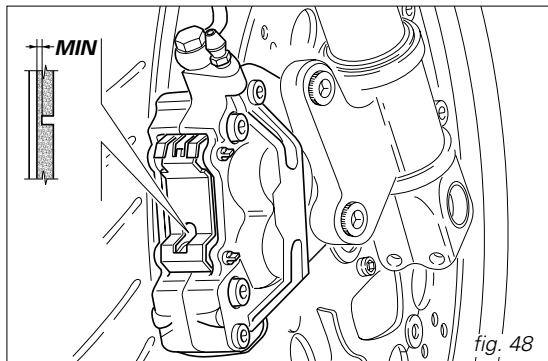
fig. 47

Vérification de l'usure des plaquettes de freins (fig. 48)

Pour simplifier le contrôle des plaquettes de freins sans devoir les retirer de l'étrier, chaque plaquette comporte un indicateur de consommation. Une plaquette en bon état doit présenter des rayures bien visibles sur ses garnitures.

Important

Pour le remplacement des plaquettes de freins, faites appel à un Concessionnaire ou Atelier Agréé.



Lubrification des articulations

Périodiquement il est nécessaire de contrôler les conditions de la gaine extérieure du câble de commande des gaz/starter. Il ne doit pas présenter d'écrasements ni craquelures sur le revêtement plastique extérieur. Vérifiez le mouvement libre du câble intérieur en agissant sur la commande : si vous constatez du frottement ou des coincements, faites-le remplacer par un Concessionnaire ou Atelier Agréé.

Pour prévenir pareils problèmes, graissez périodiquement l'extrémité du câble flexible de chaque commande avec de la graisse SHELL Advance Grease ou Retinax LX2.

Pour le câble des gaz, on préconise d'ouvrir la commande, en desserrant les 2 vis de fixation (1, fig. 49), et de graisser l'extrémité des câbles et le rouet.



Attention

Refermez la commande en faisant très attention et en insérant le câble dans le rouet.

Reposez le couvercle et serrez les vis (1).

Pour garantir un fonctionnement optimal de l'articulation de la béquille latérale, il faut lubrifier avec de la graisse SHELL Alvania R3 toutes les positions soumises au frottement, après avoir éliminé toute trace de crasse.

Réglage du câble de commande des gaz

La poignée des gaz, dans toutes les positions de braquage, doit avoir une course à vide de 1,5÷2,0 mm, mesurée sur le bord de la poignée.

S'il y a lieu de la reprendre, agir sur l'élément de réglage correspondant (2, fig. 49) situé près de la commande.

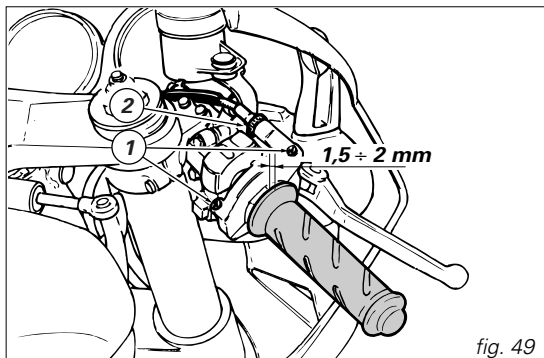


fig. 49

Charge de la batterie (fig. 50 et 51)

Pour recharger la batterie il est conseillé de la retirer du motorcycle.

Retirez le demi-carénage droit (page 42), dévissez la vis (1) et démontez la bride d'attache supérieure. Retirez dans l'ordre la borne négative (-) noire et celle positive (+) rouge.



Attention

La batterie produit des gaz explosibles : gardez-la loin des sources de chaleur.

Chargez la batterie dans un endroit bien aéré.

Branchez les conducteurs du chargeur de batterie aux bornes - rouge au pôle positif (+), noir au pôle négatif (-).

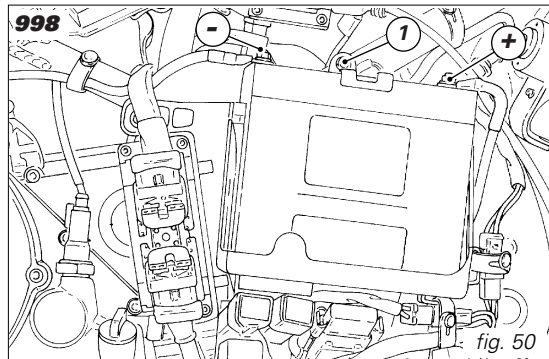


fig. 50



Important

Reliez la batterie au chargeur avant de l'activer pour éviter la formation d'étincelles au niveau des bornes de la batterie, ce qui pourrait enflammer les gaz à l'intérieur de ses éléments.

Reliez toujours la borne positive rouge (+) en premier.

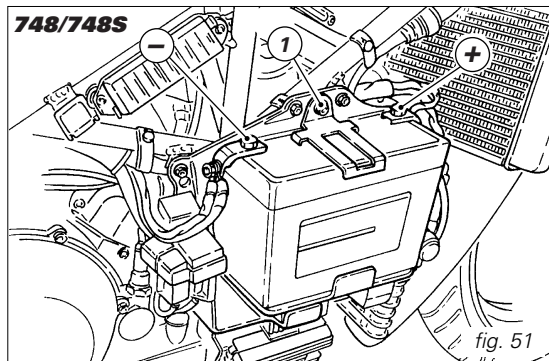
Reposez la batterie sur son support et bloquez la bride supérieure avec la vis (1). Procédez ensuite au branchement des bornes en graissant les vis de serrage pour améliorer la conductibilité.



Attention

Tenez la batterie hors de la portée des enfants.

Chargez la batterie pendant 5-10 heures à 1 A .



Modification de l'angle de chasse (fig. 52)

Pour modifier l'angle de chasse, desserrez les deux vis (1) sur le côté droit du cadre.

Dévissez complètement la vis (2) et, à l'aide d'une clé à ergot, tournez de 180° l'extrémité de la colonne (3).

Vérifiez que le trou sur l'excentrique se trouve sur le même axe du trou traversant de la colonne de direction. Dans ce but une flèche indiquant la phase est marquée dans la partie supérieure de l'excentrique.

Vissez à nouveau la vis (2) jusqu'en butée. Graissez le filet des vis (1) avec de l'huile SHELL Retinax HDX2 et serrez-les au couple de 22 Nm.



Remarque

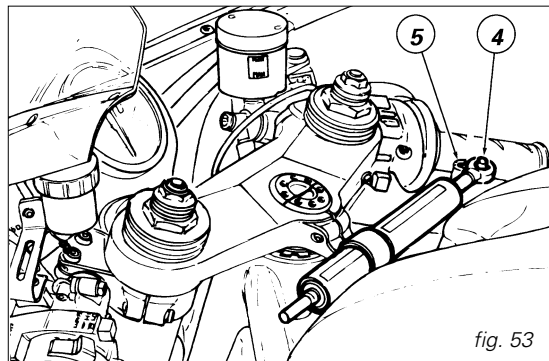
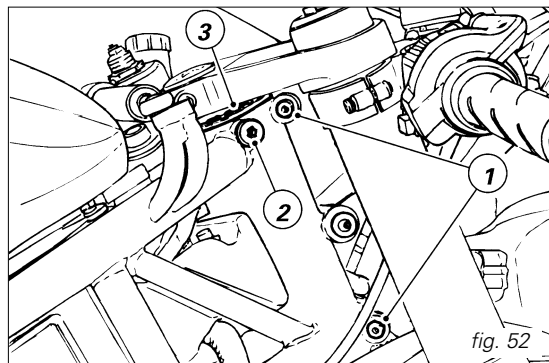
Maintenir les demi-guidons non complètement braqués lorsque vous effectuez cette opération.

Après avoir modifié l'angle de braquage, il faut repositionner l'amortisseur. Dévissez la vis (4, fig. 53), déplacez l'articulation de la tige amortisseur vis-à-vis du trou (5) du cadre. Appliquez du frein-filet à résistance moyenne et serrez la vis (4) précédemment ôtée.



Important

Utilisez l'antivol de direction uniquement si la colonne est réglée sur la position correspondant à 24°30' d'inclinaison. Ce réglage n'est prévu que pour les versions 748S et 998.

**F****748S
998**

Contrôle de la tension de la chaîne de transmission (fig. 54)

Avec le motocycle sur sa béquille latérale, la chaîne doit se trouver à une distance minimale de 25 mm du bras oscillant. Dans le cas contraire, faites appel à un Concessionnaire ou Atelier Agréé pour réaliser la mise en tension de la chaîne



Attention

Le serrage correct des vis de blocage du moyeu excentrique est fondamental pour la sécurité du pilote et du passager.



Important

Une chaîne mal tendue provoque l'usure prématurée des organes de transmission.

Graissage de la chaîne de transmission

Ce type de chaîne est pourvue de joints toriques à protection des éléments frottants contre les agents extérieurs et pour un maintien prolongé du graissage. Afin de ne pas endommager ces joints durant le nettoyage de la chaîne, utilisez uniquement des solvants spécifiques et n'effectuez pas un lavage trop violent par des machines à jets de vapeur. Séchez la chaîne à l'air comprimé ou à l'aide de matière absorbante et graissez-la à chacun de ses éléments avec de la graisse SHELL Advance Chain ou Advance Teflon Chain.



Important

L'utilisation de lubrifiants non spécifiques pourrait être fort préjudiciable à la chaîne, la couronne et le pignon moteur.

Tensione catena (sul cavalletto laterale)
Chain tension adjustment (on side stand)

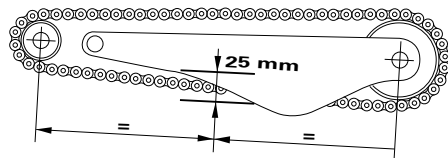


fig. 54

Remplacement des ampoules d'éclairage

Avant d'effectuer le remplacement d'une ampoule grillée, il faut s'assurer que la lampe de rechange a les valeurs de tension et de puissance spécifiées à la page 71 du paragraphe "Système Electrique". Vérifiez toujours le fonctionnement de l'ampoule neuve avant de reposer les éléments retirés.

Phare

Pour accéder aux ampoules du phare, il faut procéder comme suit.

Dépose ampoules :

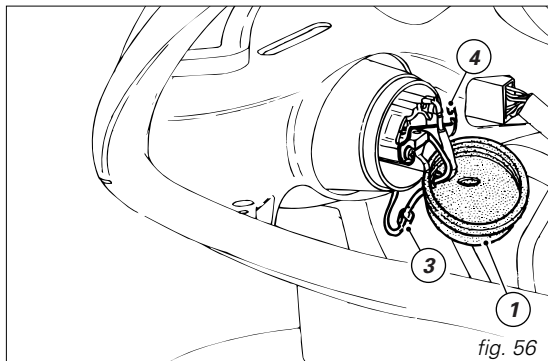
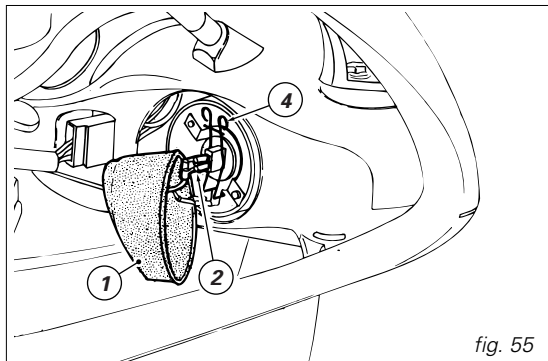
ampoule feu de croisement (fig. 55) : détachez du phare le soufflet en caoutchouc (1). Sortez la broche (2) de la lampe en appuyant sur le bouton de déclenchement rapide inférieur.

Ampoule feu de route côté gauche (fig. 56) : détachez la broche (3) du câble de lampe blanc du câblage avant; détachez le soufflet en caoutchouc (1) de l'ensemble phare et sortez le câble de lampe.

Remarque

Pour remplacer les ampoules il ne faut pas détacher la broche du câble noir de masse depuis l'ensemble phare.

Décrochez l'agrafe (4) de retenue ampoule et retirez la lampe du support (fig. 55 et 56).





Remarque

La partie transparente de l'ampoule neuve ne doit pas être touchée les mains nues, car cela en provoquerait le noircissement, d'où la diminution de sa luminosité.

Repose ampoules :

insérez les ergots de positionnement du socle d'ampoule dans les fentes correspondantes afin d'obtenir l'assiette exacte.

Accrochez l'extrémité de l'agrafe (4, fig. 56) aux supports de l'ensemble phare; reliez les câbles précédemment détachés et remontez le soufflet en caoutchouc (1, fig. 56).

Pour remplacer les deux ampoules du feu de position, il faut retirer la bulle (voir page 43).

Retirez l'avertisseur sonore en dévissant la vis de fixation et ôtez les douilles de lampe (5, fig. 57) du support phare. Sortez l'ampoule et remplacez-la.

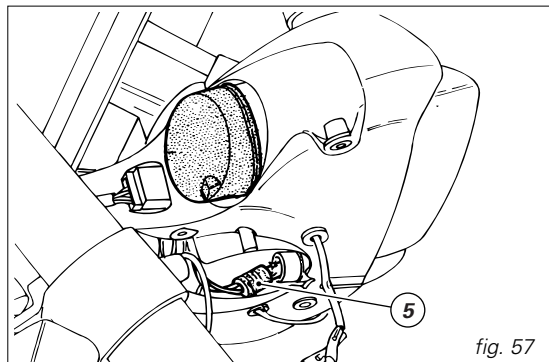


fig. 57

F

Tableau de bord (fig. 58)

Retirez la bulle (voir page 43) pour avoir accès aux lampes-témoins sur le tableau de bord.

Sous chaque instrument du tableau de bord vous trouverez une ou deux lampes. Pour leur remplacement il faut sortir la douille de lampe (1) supportant l'ampoule de dessous l'instrument. Otez la lampe et remplacez-la.

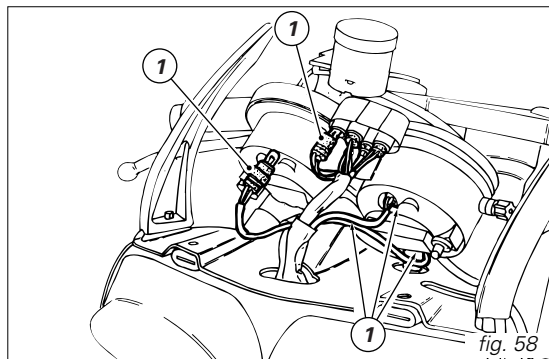


fig. 58

Clignotants de direction (fig. 59)

Desserrez la vis (1) et séparez la coupelle (2) depuis le support du clignotant.

Cette lampe a une douille à baïonnette. Pour l'extraire, il faut l'enfoncer et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour insérer l'ampoule neuve, il faut l'enfoncer et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son encliquetage en place.

Remontez la coupelle en insérant l'ergot (A) dans le cran correspondant du support du clignotant.

Serrez la vis (1).

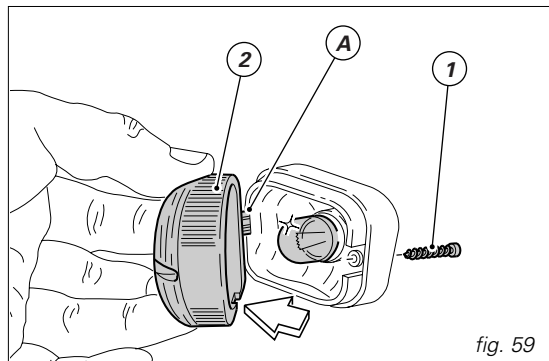


fig. 59

Feux stop (fig. 60)

Pour remplacer les ampoules du feu stop et de position, levez le fuselage et dévissez les deux vis (1) de fixation du couvercle (2). Cette lampe a une douille à baïonnette. Pour l'extraire, il faut l'enfoncer et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour insérer l'ampoule neuve, il faut l'enfoncer et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son encliquetage en place. Reposez le couvercle (2).

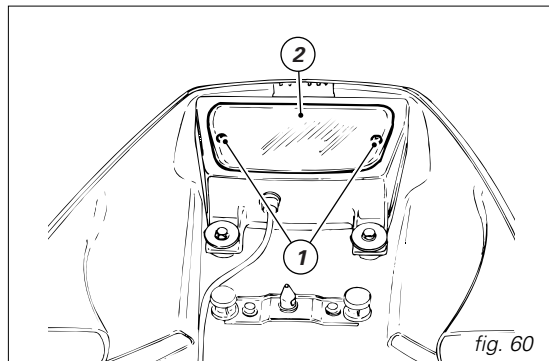
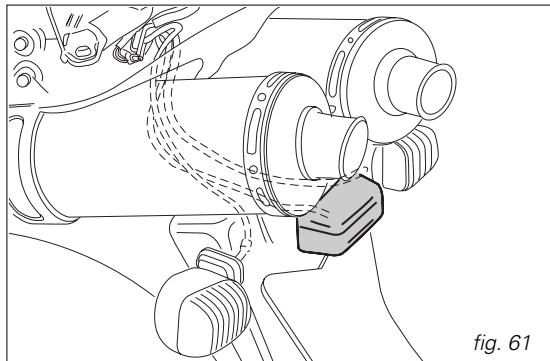


fig. 60

Eclairage plaque (fig. 61)

Pour accéder à l'ampoule d'éclairage plaque, sortez la douille de lampe de l'intérieur du support de plaque. Sortez la lampe et remplacez-la.



Réglage de l'assiette du phare (fig. 62)

Pour contrôler si le phare est bien positionné, mettez le motorcycle, les pneus gonflés à la pression exacte et une personne assise en selle, parfaitement à l'aplomb de son axe longitudinal, placé en face d'une paroi ou écran, à une distance de 10 m. Tracez une ligne horizontale correspondant à la hauteur du centre du phare et une autre verticale alignée à l'axe longitudinal du motorcycle. Effectuez le contrôle en pénombre autant que possible. Allumez le feu de croisement :

la limite supérieure de démarcation entre la zone sombre et la zone éclairée ne doit pas dépasser en hauteur $\frac{9}{10}$ de la distance comprise entre le sol et le centre du phare.

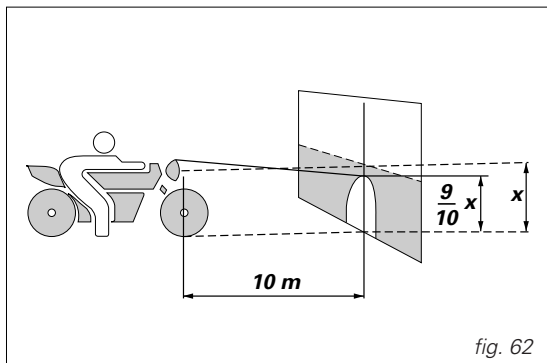


Remarque

La procédure décrite est établie par la "Réglementation Italienne" au sujet de la hauteur maximum du faisceau lumineux.

Conformez cette procédure aux prescriptions en vigueur dans le pays où le motorcycle est utilisé.

La retouche de l'assiette verticale du phare s'effectue en intervenant sur la vis de réglage (1, fig. 63), sur la partie avant du phare. Si l'on tourne la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, le faisceau lumineux baisse, vice versa il monte.



Réglage des rétroviseurs (fig. 63)

A l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrez la vis dans l'orifice (2), réglez manuellement le rétroviseur et serrez ensuite les vis.

Pneus Tubeless (sans chambre à air)

Pression avant :

2,1 bars - 2,3 Kg/cm²

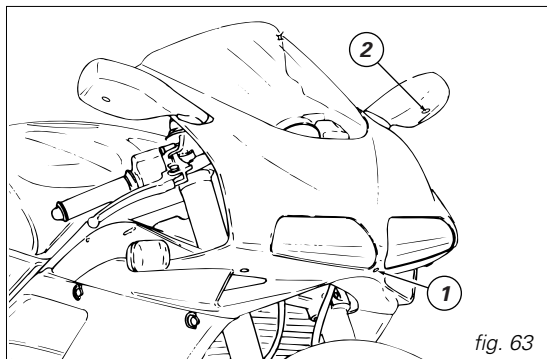
Pression arrière :

2,2 bars - 2,4 Kg/cm²

La pression des pneus peut varier selon la température externe et l'altitude; elle devrait donc être contrôlée et réglée chaque fois que vous roulez en haute montagne ou dans des zones avec de fortes variations de température.

Important

La pression des pneus doit être contrôlée et réglée lorsqu'ils sont froids. Afin de préserver la rotondité de la jante avant, en roulant sur des routes avec beaucoup de nids de poule, il faut augmenter la pression de gonflage du pneu de 0,2÷0,3 bar.



Réparation ou remplacement des pneus (Tubeless)

En cas de perforations légères, les pneus sans chambre à air se dégonflent très lentement, puisqu'ils ont un certain degré d'étanchéité autonome. Si vous constatez qu'un pneu est légèrement dégonflé, contrôlez soigneusement s'il y a des fuites.



Attention

En cas de perforation, remplacez le pneu. Lors du remplacement des pneus, utilisez la marque et le type d'origine. Assurez-vous d'avoir solidement appliqué les capuchons de protection des soupapes pour éviter les chutes de pression pendant la marche. N'utilisez jamais de pneus avec chambre à air. Le non-respect de cette règle peut entraîner la crevaisson soudaine du pneu, d'où la possibilité de graves retombées sur pilote et passager.

F

Après remplacement d'un pneu, il faut réaliser l'équilibrage de la roue.



Important

Ne détachez ni déplacez les contrepoids d'équilibrage des roues.



Remarque

Pour le remplacement des pneus, faites appel à un Concessionnaire ou Atelier Agréé afin d'assurer une dépose et repose des roues correcte.

Épaisseur minimale de la bande de roulement

Mesurez l'épaisseur minimale (S, fig. 64) de la bande de roulement dans le point où l'usure est plus importante : elle ne doit pas être inférieure à 2 mm et, quoi qu'il en soit, non inférieure aux dispositions de la loi en vigueur.



Important

Contrôlez périodiquement vos pneus pour détecter des coupures ou fissures, surtout sur les faces latérales, des gonflements ou des taches évidentes et étendues qui révèlent des dommages à l'intérieur. Remplacez-les s'il sont fort abîmés. Otez le gravier ou les autres corps étrangers restés dans les sculptures du pneu.

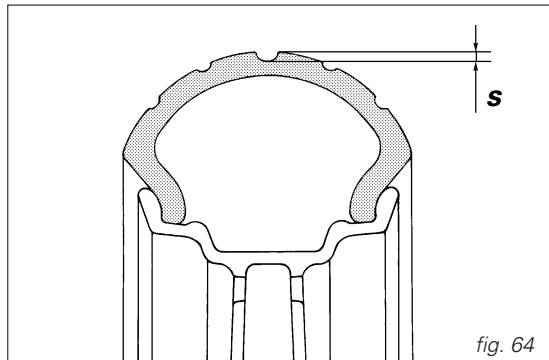


fig. 64

Contrôle niveau d'huile moteur (fig. 65)

Le niveau de l'huile moteur peut être vérifié par le hublot de regard (1) sur le carter d'embrayage. Contrôlez le niveau motorcycle parfaitement vertical et moteur froid. Le niveau doit se maintenir entre les marques du hublot de regard. Si le niveau est bas, il faut faire l'appoint avec l'huile moteur SHELL Advance Ultra 4. Otez le bouchon de remplissage (2) et complétez l'huile jusqu'au niveau établi. Remettez le bouchon.

Important

Pour la vidange du moteur et le remplacement des filtres à huile - suivant la cadence prescrite au tableau d'entretien périodique sur le Carnet de Garantie - contactez un Concessionnaire ou Atelier Agréé.

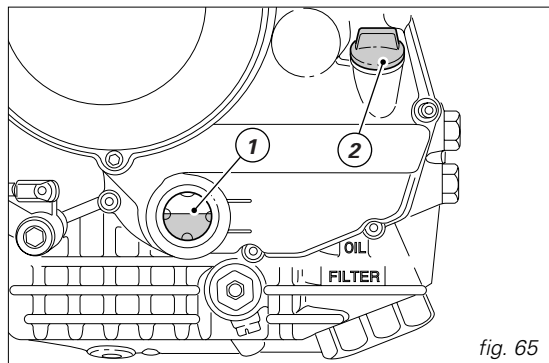
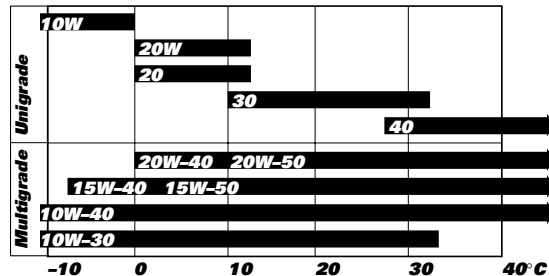


fig. 65

Viscosité

SAE 10W-40

Les autres viscosités indiquées au tableau peuvent être utilisées si la température moyenne de la zone d'utilisation du motorcycle se trouve dans les limites de la gamme prescrite.



Nettoyage et remplacement des bougies (fig. 66)

Les bougies sont un élément important du moteur et doivent donc être systématiquement contrôlées.

Cette action s'avère assez facile et permet de vérifier le bon état de fonctionnement du moteur.

Retirez le demi-carénage gauche, sortez les capuchons des bougies et enlevez-les de la culasse à l'aide de la clé en dotation.

Vérifiez la couleur de l'isolation céramique de l'électrode centrale : une couleur uniforme marron clair témoigne un bon état du moteur.

Si l'on constate une couleur différente ou de la calamine sombre, remplacez la bougie et rapportez ce que vous avez constaté à un Concessionnaire ou Atelier Agréé.

Contrôlez également l'usure de l'électrode centrale: si elle se présente usée et vitreuse, remplacez la bougie.

Contrôlez l'écart entre les électrodes : il doit être de $0,6 \pm 0,7$ mm.

F

Important

En cas de réglage prendre garde à plier l'électrode latérale. Un écart plus ou moins important diminue les performances et peut entraîner des difficultés de démarrage ou des problèmes de fonctionnement au ralenti. Nettoyez l'électrode et l'isolation soigneusement à l'aide d'une petite brosse métallique et vérifiez la condition du joint. Nettoyez soigneusement son emplacement sur la culasse et prenez garde à ne pas laisser tomber de corps étrangers à l'intérieur de la chambre de combustion.

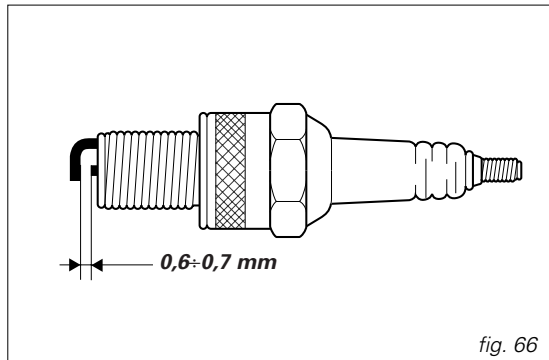
Reposez la bougie sur la culasse en la vissant jusqu'à la fin de son filetage. Serrez au couple de 20 Nm.

Si l'on ne dispose pas de clé dynamométrique, après le serrage à la main, serrez encore de 1/2 tour avec la clé en dotation.

Important

N'utilisez pas des bougies ayant un degré thermique non approprié ni une longueur différente du filetage.

La bougie doit être serrée correctement.



Nettoyage général

Afin de maintenir dans le temps le brillant d'origine des surfaces métalliques et des éléments peints, il faut laver et essuyer périodiquement le motocycle suivant l'utilisation et les conditions des routes parcourues. Pour ce faire, servez-vous de produits appropriés, biodégradables si possible, et évitez les détergents ou solvants trop agressifs.

Important

Ne lavez pas le motocycle aussitôt après son utilisation, pour prévenir la formation des halos provoqués par l'eau qui s'évapore des surfaces demeurant encore chaudes. Ne pas diriger sur le motocycle de jets d'eau chaude ou sous haute pression. L'utilisation de machines à jet de vapeur est susceptible de provoquer des grippages ou des anomalies aux fourches, moyeux de roue, système électrique, joints SPI de la fourche, ouïes d'aération et pots d'échappement pouvant provoquer la perte des conditions de sécurité du véhicule.

Si quelques parties du moteur devaient être particulièrement sales ou encrassées, utilisez un dégraissant à nettoyer, tout en empêchant qu'il entre au contact des organes de la transmission (chaîne, pignon, couronne, etc.).

Rincez le motocycle à l'eau tiède et essuyez toutes ses parties superficielles à l'aide d'une peau chamoisée.



Attention

Parfois les freins ne répondent pas après le lavage du motocycle.

Ne graissez ni lubrifiez les disques de frein, on pourrait galvauder l'efficacité du freinage de la machine.

Nettoyez les disques avec un solvant non gras.

Inactivité prolongée

Si le motocycle n'est pas utilisé pour une longue période, il est conseillé d'exécuter les opérations ci-dessous :

réalisez un nettoyage général ;

vidangez le réservoir carburant en ôtant le bouchon de vidange avec joint ;

introduisez, par les sièges des bougies, un peu d'huile moteur dans les cylindres et faites tourner un peu le moteur manuellement, afin de distribuer un film

protecteur sur les parois internes ;

placez le motocycle sur un support de service ;

débranchez et ôtez la batterie. Le contrôle et, au besoin, la recharge de la batterie s'avèrent nécessaires en cas de non-utilisation du motocycle pour une période supérieure à un mois.

Recouvrez le motocycle d'une housse appropriée pour protéger la peinture tout en laissant cependant évaporer la buée.

La housse est disponible auprès de Ducati Performance.

Remarques importantes

Dans certains pays (France, Allemagne, Grande Bretagne, Suisse, etc.) la législation locale exige le respect de certaines règles antipollution et antibruit. Réalisez, en l'occurrence, les contrôles périodiques prévus et remplacez tout ce qu'il faut par des pièces détachées spécifiques d'origine Ducati, qui se conforment aux règles des différents pays.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Poids

A vide :

196 kg (748/748S) ; 198 kg (998)

A pleine charge :

375 kg



Attention

Le non-respect des limites de masse totale pourrait influencer négativement la maniabilité et le rendement de votre motocycle, ainsi que provoquer la perte de contrôle du véhicule.

Encombrement (mm) (fig. 67)

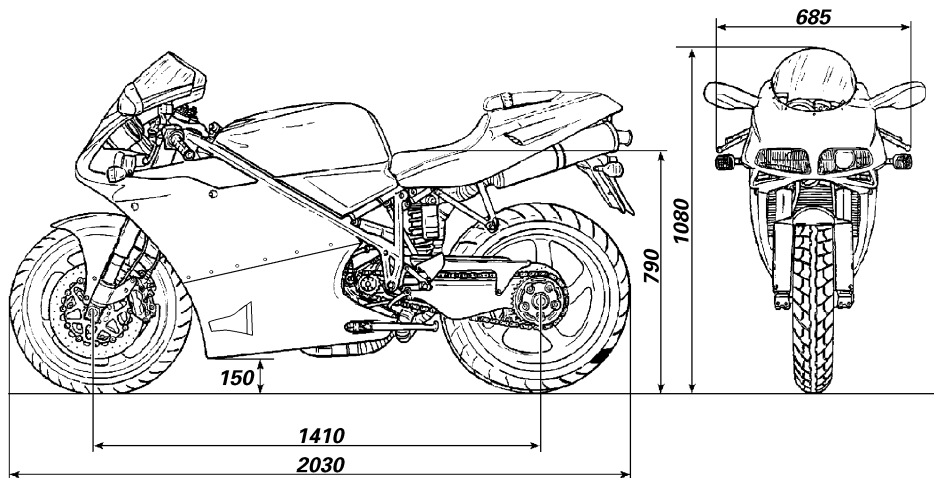


fig. 67

Ravitaillements	Type	dm³ (litres)
Réservoir de carburant, y compris une réserve de 4 dm ³ (litres)	Essence 95-98 RON	17
Carter moteur et filtre	SHELL - Advance Ultra 4	3,4 (748/748S); 3,7 (998).
Circuits de freins AV/AR et embrayage	Liquide spécifique pour les systèmes hydrauliques SHELL - Advance Brake DOT 4	—
Protection pour contacts électriques	Spray pour le traitement des systèmes électriques SHELL - Advance Contact Cleaner	—
Fourche avant	SHELL - Advance Fork 7,5 ou Donax TA	0,480 (par tube)
Circuit de refroidissement	Liquide antigel SHELL – Advance Coolant ou Glycoshell 35-40% ajouté à l'eau	3,5



Important

L'emploi d'additifs dans le carburant ou dans les lubrifiants est à proscrire.

Moteur

Bicylindre à quatre temps en "L" longitudinal de 90°.

Alésage mm :

88

Course mm :

61,5

Cylindrée totale cm³ :

748

Rapport volumétrique :

1:11,5 ±0,5

Puissance max. à l'arbre (95/1/CE) :

71,3 kW - (97 ch) à 11.000 min⁻¹

Couple max. à l'arbre (95/1/CE) :

7,5 kgm à 9.000 min⁻¹

Régime max. :

11.500 min⁻¹

Important

Quelle que soit la condition de marche, il ne faut pas dépasser le limite de vitesse maxi.

Distribution

Desmodromique, quatre soupapes par cylindre, actionnées par huit culbuteurs (quatre culbuteurs d'ouverture et quatre de fermeture) et par deux arbres à cames en tête. Le vilebrequin la commande à l'aide d'engrenages cylindriques, poulies et courroies crantées.

Schéma de la distribution desmodromique (fig. 68)

- 1) Culbuteur d'ouverture (ou supérieur)
- 2) Pastille de réglage culbuteur supérieur
- 3) Demi-lunes
- 4) Pastille de réglage culbuteur de fermeture (ou inférieur)
- 5) Ressort de rappel du culbuteur inférieur
- 6) Culbuteur de fermeture (ou inférieur)
- 7) Arbre à cames
- 8) Soupape

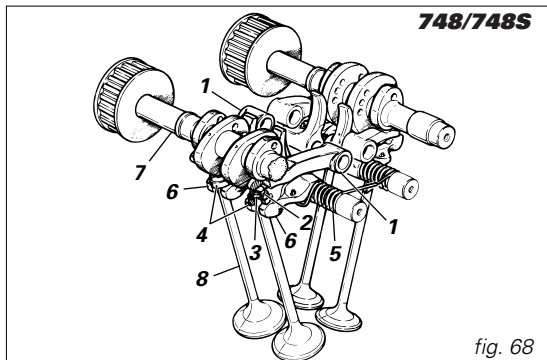


fig. 68

Moteur

Bicylindre à quatre temps en "L" longitudinal de 90°.

Alésage mm :

100

Course mm :

63,5

Cylindrée totale cm³ :

998

Rapport volumétrique :

1:11,4 ±0,5

Puissance max. à l'arbre (95/1/CE) :

167 kW - (123 ch) à 9.750 min⁻¹

Couple max. à l'arbre (95/1/CE) :

9,89 Kgm à 8.000 min⁻¹

Régime max. :

11.500 min⁻¹

Schéma de la distribution desmodromique (fig. 69)

1) Culbuteur d'ouverture (ou supérieur)

2) Pastille de réglage culbuteur supérieur

3) Pastille de réglage culbuteur de fermeture (ou inférieur)

4) Ressort de rappel du culbuteur inférieur

5) Culbuteur de fermeture (ou inférieur)

6) Arbre à cames

7) Soupape

F

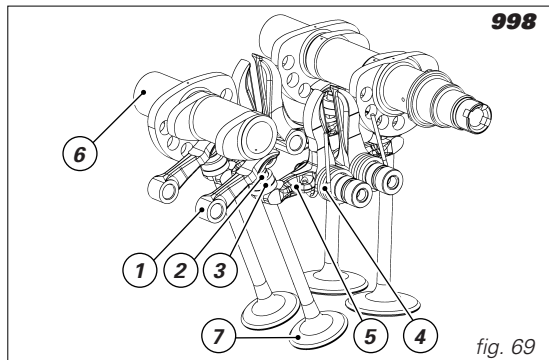
998

Important

Quelle que soit la condition de marche, il ne faut pas dépasser la limite de vitesse maxi.

Distribution

Desmodromique, quatre soupapes par cylindre, actionnées par huit culbuteurs (quatre culbuteurs d'ouverture et quatre de fermeture) et par deux arbres de distribution en tête. Le vilebrequin la commande à l'aide d'engrenages cylindriques, poulies et courroies crantées.



Performances

La vitesse maximum, à chaque changement de rapport, ne peut être obtenue qu'en respectant les prescriptions du rodage indiquées et en exécutant périodiquement les opérations d'entretien préconisées.

Vitesse max. (en solo) :

245 Km/h (748/748S) ; 270 Km/h (998).

Bougies d'allumage

Marque :

CHAMPION

Type :

RA 59 GC (748/748S) ;

RG 4 HC (998).

Freins

Avant

A double disque flottant perforé.

Matériau :

acier.

Diamètre du disque :

320 mm.

Commande hydraulique par levier, à la droite du guidon.

Surface de freinage :

88 cm².

Etriers de frein avec pistons différenciés.

Marque :

BREMBO

Type :

30/34-4 pistons.

Garniture :

FERIT I/D 450 FF (748/748S) ; TOSHIBA TT 2172 (998).

Type de maître-cylindre :

PSC 16.

Arrière

A disque fixe perforé, en acier.

Diamètre du disque :

220 mm.

Commande hydraulique par pédale côté droit.

Surface de freinage :

25 cm².

Marque :

BREMBO

Type :

P2.105N.

Garniture :

FERIT I/D 450 FF.

Type de maître-cylindre :

PS 11.



Attention

Le liquide utilisé dans le système de freinage est corrosif. En cas de contact accidentel avec les yeux ou la peau, lavez abondamment à l'eau courante la partie concernée.

Transmission

Embrayage à sec actionné par levier côté gauche du demi-guidon.

Transmission entre moteur et arbre primaire de la boîte par engrenages à dents droites.

Rapport :

31/62 (748/748S) ; 32/59 (998).

Boîte à 6 vitesses avec engrenages constamment en prise, pédale de commande à gauche.

Rapport pignon/couronne :

14/38 (748/748S) ; 15/36 (998).

Rapports totaux :

1^e 15/37 (748/748S/998)

2^e 17/30 (748/748S/998)

3^e 20/28 (748/748S/998)

4^e 22/26 (748/748S/998)

5^e 23/24 (748/748S/998)

6^e 24/23 (748/748S/998)

Transmission entre la boîte de vitesses et la roue AR par chaîne :

Marque : DID

Type :

520 VL4 (748/748S); 525 HV (998).

Dimensions :

5/8"x1/4" (748/748S); 5/8"x1/16" (998).

Nbre maillons :

94



Important

Tenir compte que les rapports indiqués ont été homologués et qu'il ne faut absolument pas les modifier.

Toutefois Ducati Motor Holding S.p.A. est à votre disposition pour toute exigence d'adaptation du motorcycle à des parcours spéciaux, ou compétitions et pour vous indiquer des rapports différents de ceux standard. Contactez un Concessionnaire ou Atelier Agréé.



Attention

Pour remplacer la couronne AR, faites appel à un Concessionnaire ou Atelier Agréé. Le remplacement incorrect de cet élément peut être sérieusement préjudiciable pour la sécurité du pilote et du passager et endommager de manière irréparable le motorcycle.

Cadre

Tubulaire à treillis ; structure supérieure en tubes d'acier à haute résistance

Angle de braquage (de chaque côté) :

27°

Pour utiliser de manière optimale votre motocycle sur piste, l'angle de chasse peut être modifié (voir page 50) sur les versions 748S, 998, à l'exception de la version 748.

Pour une utilisation sur route, la géométrie STANDARD de la colonne de direction est la suivante :

angle de chasse :

24°30'

chasse :

97 mm

Pour une utilisation sur piste, la géométrie peut être modifiée sur les versions 748S, 998, afin d'adapter le motocycle aux caractéristiques du circuit de la façon suivante :

angle de chasse :

23°30'

chasse :

91 mm.

Roues

Jantes en alliage léger à cinq branches pour 748S, 998 ; à trois branches pour 748.

Avant

Dimensions :

3.50x17"

Arrière

Dimensions :

5,50x17"

La roue AV est du type à axe amovible.

La roue AR est fixée en porte-à-faux au moyeu du barbotin grâce à un écrou et à une pince de sécurité. Le changement de roue est plus rapide avec ce système.

Pneus

Avant

Radial, type "tubeless".

Dimensions :

120/60-ZR17 (748/748S) ; 120/70-ZR17 (998).

Arrière

Radial, type "tubeless".

Dimensions :

180/55-ZR17 (748/748S) ; 190/50-ZR17 (998).

Suspensions

Avant

Fourche hydraulique inversée, dotée de réglage extérieur de l'action hydraulique amortissante en extension, compression et de la précontrainte des ressorts à l'intérieur des tubes.

Diamètre tubes porteurs :

43 mm

Débattement sur l'axe des tubes de fourche :

127 mm

Arrière

A commande progressive obtenue par l'interposition d'un balancier, entre cadre et pivot supérieur de l'amortisseur.

L'amortisseur, réglable en extension, compression et dans la précontrainte du ressort, est fixée au-dessous d'un monobras oscillant en alliage léger. Le bras oscillant tourne autour de l'axe pivot qui passe par le cadre et le moteur.

Cette solution technologique procure au système une stabilité exceptionnelle.

Débattement :

71 mm

Coloris disponibles pour chaque modèle

Modèle 748/748S

Disponibles dans les coloris :

rouge anniversary Ducati réf. 473.101 (PPG) ;

jaune Ducati réf. 473.201 (PPG) ;

gris titane (748S) réf. *0017 (PPG).

Modèle 998

Disponibles dans les coloris :

rouge anniversary Ducati réf. 473.101 (PPG) ;

jaune Ducati réf. 473.201 (PPG) ;

cadre et jantes en couleur métal.

Système électrique

Se compose des principaux éléments qui suivent :

phare avant se composant de :

unité phare code polyellipsoïdale à condensateur **12V-55W** ;

unité feu de route 12V-55W ;

feu de position avec deux ampoules **12V-5W**.

Tableau de bord, lampes-témoins **12V-1,2W** et lampes d'éclairage instrument **12V-2W**.

Commandes électriques sur les demi-guidons.

Clignotants de direction, ampoules **12V-10W**.

Avertisseur sonore.

Contacteurs feux stop.

Batterie, **12V-16 A**.

Alternateur, **12V-520W**.

Régulateur électronique, protégé par fusible de **40 A** placé à côté de la batterie.

Démarrreur électrique, **12V-0,7 kW**.

Feu arrière, ampoule à double filament, **12V-5/21W** pour signaler l'arrêt, et feu de position; ampoule **12V-5W** pour éclairage de plaque à numéro.



Remarque

Pour le remplacement des ampoules se reporter au paragraphe "Remplacement des ampoules" aux page 52.

Fusibles

La boîte à fusibles principale (fig. 70) est placée sur le côté droit du cadre. Les fusibles utilisés sont accessibles en retirant le cache de protection sur lequel est indiqué l'ordre de montage et l'ampérage.

En tant que protection des relais du système à injection, il y a deux fusibles (1, fig. 71) placés sur le côté droit du sous cadre arrière.

Le fusible placé près de la batterie (fig. 72) protège le régulateur électronique. Pour accéder au fusible, il faut retirer le capuchon de protection (2).

On peut reconnaître un fusible fondu par la coupure de son filament intérieur de conduction (3, fig. 73).



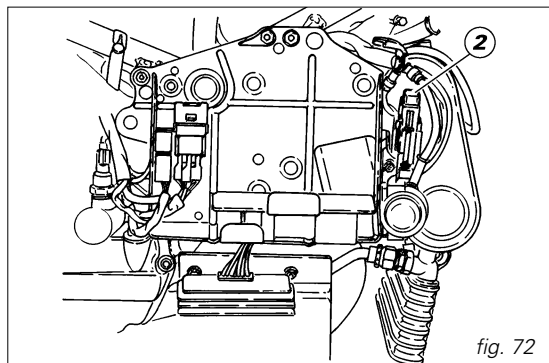
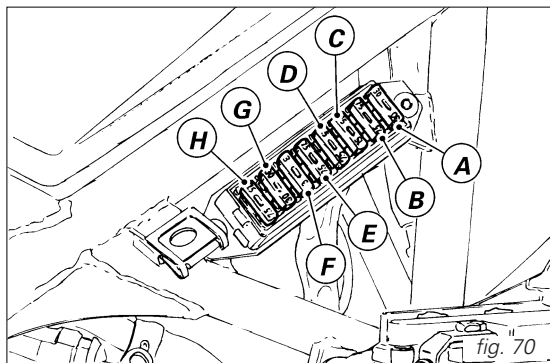
Important

Pour éviter tout court-circuitage, réalisez le remplacement du fusible avec clé de contact en position **OFF**.

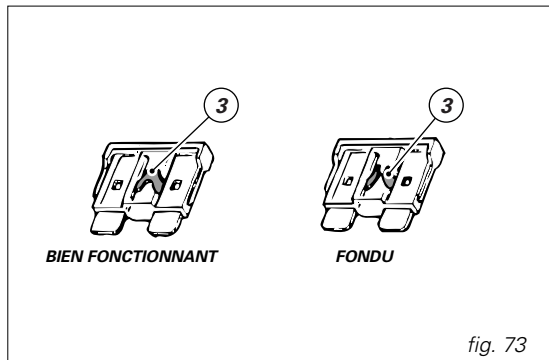
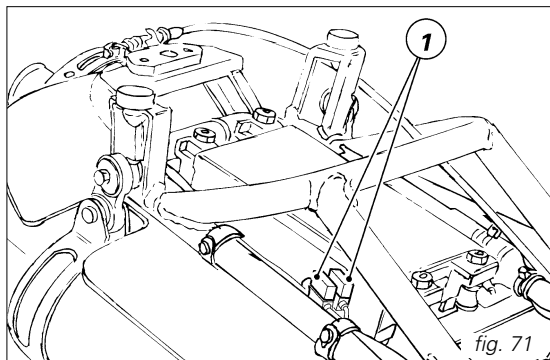


Attention

N'utilisez jamais un fusible ayant des caractéristiques différentes des celles établies. Faute de respect de cette règle, on pourrait porter préjudice au système électrique ou même provoquer des incendies.



F



Légende plan de câblage électrique/injection

- 1) Commutateur poignée droite
- 2) Commutateur à clé
- 3) Relais allumage
- 4) Boîte à fusibles
- 5) Intermittence clignotants de direction
- 6) Relais électroventilateur
- 7) Démarreur électrique
- 8) Solénoïde de démarrage
- 9) Batterie
- 10) Transmetteur température eau
- 11) Thermocontact ventilateur
- 12) Ventilateur électrique
- 13) Clignotant de direction arrière droit
- 14) Feu arrière
- 15) Eclairage de plaque
- 16) Clignotant de direction arrière gauche
- 17) Réservoir carburant
- 18) Contact diagnostic
- 19) Bobine cylindre vertical
- 20) Bobine cylindre horizontal
- 21) Bougie cylindre horizontal
- 22) Bougie cylindre vertical
- 23) Injecteur n° 1
- 24) Injecteur n° 2
- 25) Injecteur n° 3
- 26) Injecteur n° 4
- 27) Potentiomètre rotation papillons
- 28) Transmetteur pression air
- 29) Transmetteur température air
- 30) Pick up tours moteur/position
- 31) Transmetteur température eau
- 32) Unité allumage/injection
- 33) Fusibles pour relais injection
- 34) Fusible régulateur
- 35) Régulateur
- 36) Alternateur
- 37) Relais dispositifs de sécurité
- 38) Contacteur béquille
- 39) Contacteur point mort
- 40) Contacteur pression huile
- 41) Contacteur feu STOP arrière
- 42) Contacteur feu STOP avant
- 43) Commutateur gauche
- 44) Tableau de bord
- 45) Relais feux de croisement
- 46) Clignotant de direction avant gauche
- 47) Phare avant
- 48) Clignotant de direction avant droit
- 49) Avertisseur sonore
- 50) Relais feux de route

Code couleur des faisceaux

P Rose
G Vert
W Blanc
O Orange
Y Jaune
B Bleu
Bn Marron
R Rouge
V Violet
Gr Gris
Lb Bleu ciel
Bk Noir

Légende boîte à fusibles (4)

<i>Pos.</i>	<i>Consommateurs</i>	<i>Val.</i>
A-1	Interrupteur général	30 A
B-2	Ventilateur électrique refroidissement	7,5 A
C-3	Commutateur côté gauche	3 A
D-4	Feux de route	15 A
E-5	Feux de croisement	15 A
F-6	Clignotants de direction, avertisseurs, feux de position, éclairage tableau de bord	7,5 A
G-7	Stop, avertisseur sonore	7,5 A
H-8	Commutateur côté droit	3 A

Légende plan de câblage électrique/injection

- 1) Commutateur poignée droite
- 2) Commutateur à clé
- 3) Relais allumage
- 4) Boîte à fusibles
- 5) Intermittence
- 6) Transmetteur de température eau
- 7) Ventilateur électrique droit
- 8) Démarreur électrique
- 9) Solénoïde de démarrage
- 10) Batterie
- 11) Fusible du régulateur
- 12) Regulator
- 13) Alternateur
- 14) Clignotant de direction arrière droit
- 15) Feu arrière
- 16) Eclairage de plaque
- 17) Clignotant de direction arrière gauche
- 18) Réservoir de carburant
- 19) Contact autodiagnostic
- 20) Relais d'injection
- 21) Bobine cylindre horizontal
- 22) Bobine cylindre vertical
- 23) Bougie cylindre horizontal
- 24) Bougie cylindre vertical
- 25) Injecteur cylindre horizontal
- 26) Injecteur cylindre vertical
- 27) Potentiomètre papillon
- 28) Capteur de phase/tours moteur
- 29) Transmetteur température eau
- 30) Contacteur béquille latérale
- 31) Unité allumage/injection
- 32) Ventilateur électrique gauche
- 33) Contacteur point mort
- 34) Contacteur pression huile
- 35) Contacteur feu stop arrière
- 36) Contacteur feu stop avant
- 37) Commutateur gauche
- 38) Transmetteur température air/pression
- 39) Instruments
- 40) Clignotant de direction avant gauche
- 41) Avertisseur sonore
- 42) Relais feux de route
- 43) Phare
- 44) Clignotant de direction avant droit

Code couleur des faisceaux

P Rose
G Vert
W Blanc
O Orange
Y Jaune
B Bleu
Bn Marron
R Rouge
V Violet
Gr Gris
Lb Bleu ciel
Bk Noir

F

998

Légende boîte à fusibles (4)

Pos.	Consommateurs	Val.
1-9	Interrupteur général	30 A
2-10	Pompe à carburant, injecteurs, bobines	20 A
3-11	Key sense	7,5 A
4-12	Alimentation boîtier électronique	3 A
5-13	Feux de route et feux de croisement	15 A
6-14	Clignotants de direction, témoins, feux de position, éclairage tableau de bord	10 A
7-15	Stop, avertisseur sonore	7,5 A
8-16	Ventilateur électrique refroidissement	7,5 A



Remarque

Les plans des câblages électriques se trouvent à la fin de ce manuel.

AIDE-MEMOIRE POUR L'ENTRETIEN PERIODIQUE

<i>km</i>	<i>Nom du Service Ducati</i>	<i>Kilométrage</i>	<i>Date</i>
1000			
10000			
20000			
30000			
40000			
50000			



Anleitungs- und Instandhaltungsheft

DUCATI998/748



D

Wir freuen uns, Sie unter den „Ducatisten“ begrüßen zu können und beglückwünschen Sie zu Ihrer ausgezeichneten Wahl. Sicher werden Sie Ihre neue Ducati nicht nur als normales Fortbewegungsmittel verwenden, sondern auch für kurze und lange Reisen, bei denen Ihnen Ducati Motor Holding S.p.A viel Spaß und Vergnügen wünscht.

Da Ducati Motor Holding S.p.A. dahingehend bemüht ist, ihren Kunden einen immer besseren Service zu bieten, empfiehlt sie Ihnen, die einfachen, in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Normen aufmerksam zu befolgen, dies insbesondere was die Einlaufzeit anbelangt. So können Sie sicher sein, dass Ihnen Ihre Ducati immer starke Emotionen schenken wird. Falls Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie einfach nur Ratschläge benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere autorisierten Kundendienststellen.

Viel Vergnügen!



Hinweis

Die Ducati Motor Holding S.p.A. trägt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler, die bei der Zusammenstellung dieser Betriebsanleitung entstanden sein könnten. Alle Informationen verstehen sich als am Tag des Ausdrucks gültig. Die Ducati Motor Holding S.p.A. behält sich das Recht vor, jegliche, durch eine Weiterentwicklung der genannten Produkte bedingte Änderungen anbringen zu können.

Verwenden Sie für Ihre Sicherheit, die Garantie, die Zuverlässigkeit und den Wert Ihres Ducati-Motorrads nur originale Ducati-Ersatzteile.



Achtung

Diese Betriebsanleitung ist ein Teil des Motorrads und muss bei seinem Weiterverkauf dem neuen Besitzer ausgehändigt werden.

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeine Hinweise 6

- Garantie 6
- Symbole 6
- Nützliche Informationen für eine sichere Fahrt 7
- Fahrten mit voller Ladung 8
- Erkennungsdaten 9

Fahrsteuerungen 10

- Anordnung der Motorradsteuerungen 10
- Instrumentenbrett 11
- Schlüssel 12
- Zündschalter und Lenkradschloss 13
- Linker Umschalter 14
- Kupplungshebel 15
- Kaltstarter 748/748S 16
- Starterhebel 998 17
- Rechter Umschalter 18
- Gasdrehgriff 18
- Vorderradbremshelb 18
- Pedal für Hinterradbremse 19
- Gangschaltpedal 19
- Einstellung der Position des Fußschalthebels und des Hinterradbremspedals 20

Hauptbestandteile und -vorrichtungen 22

- Anordnung am Motorrad 22
- Kraftstofftankverschluss 23
- Sitzbank- und Helmschloss 24
- Seitenständer 26
- Lenkerdämpfer 27
- Einstellvorrichtungen für Vorderradgabel 748/748S/998 27
- Einstellvorrichtungen für Zentralfederbein 748/748S 29
- Einstellvorrichtungen für Zentralfederbein 998 31
- Änderung der Motorradtrimmung 32

Gebrauchsnormen 33

- Vorsichtsmaßnahmen in der Einfahrzeit 33
- Kontrollen vor dem Motoranlass 35
- Motoranlass 36
- Start und Fahrt des Motorrads 38
- Bremsen 39
- Anhalten 39
- Parken 40
- Tanken 40
- Mitgeliefertes Zubehör 41

Hauptsächliche Betriebs- und Instandhaltungsarbeiten 42

- Abnahme der Verkleidung 42
- Wechsel und Reinigung der Luftfilter 44
- Kontrolle des Kühlfüssigkeitspegels 46
- Pegelkontrolle der Brems- und Kupplungsflüssigkeit 47
- Verschleißkontrolle an den Bremsbelägen 48
- Schmieren der Gelenke 48

Regulierung des Gaszugs 49
Aufladen der Batterie 49
Änderung der Lenkrohrneigung 51
Kontrolle der Kettenspannung 52
Schmieren der Antriebskette 52
Austausch der Glühbirnen 53
Kennzeichenbeleuchtung 56
Ausrichten des Scheinwerfers 56
Regulierung der Rückspiegel 57
Tubeless-Reifen 57
Kontrolle des Motorölpegels 59
Reinigung und Austausch der Zündkerzen 60
Allgemeine Reinigung 61
Längere Ausserbetriebsetzung 62
Wichtige Hinweise 62

Technische Daten 63

Maße 63
Gewichte 63
Betriebsstoffe 64
Motor 748/748S 65
Ventilsteuerung 748/748S 65
Motor 998 66
Ventilsteuerung 998 66
Leistungen 67
Zündkerzen 67
Bremsen 67
Antrieb 68
Rahmen 69
Räder 69
Reifen 69

Radaufhängungen 70
Verfügbare Modellfarben 70
Elektrische Anlage 71

Merkblatt für regelmäßige Instandhaltungsarbeiten 77

ALLGEMEINE HINWEISE

Garantie

Hinsichtlich einer Produktgarantie und -verlässlichkeit, weisen wir Sie in Ihrem eigenen Interesse eingehend darauf hin, sich für die Durchführung jeglicher Arbeiten, die besondere technische Fachkenntnisse erfordern, an unser Kundendienstnetz zu wenden. Unser hochqualifiziertes Personal verfügt über die für die Ausführung sachgemäßer Eingriffe geeignete Ausrüstung und verwendet insbesondere nur Originalersatzteile der Ducati. Ersatzteile, die eine komplette Austauschbarkeit, einwandfreie Funktionstüchtigkeit und lange Lebensdauer garantieren.

Alle Ducati-Motorräder sind mit einem Garantieheft ausgestattet. Diese Garantie wird jedoch nicht mehr gewährleistet, wenn die Motorräder bei Sportwettkämpfen eingesetzt werden. Während der Garantiezeit dürfen an den Bestandteilen des Motorrads keinerlei Handhabungen bzw. Änderungen vorgenommen werden und sie dürfen nicht durch anderweitige Teile, die keine Originalteile sind, ausgetauscht werden. Die sofortige Folge wäre in diesem Fall der Verfall jeglichen Rechts auf die Garantieleistungen.

Symbole

Ducati Motor Holding S.p.A. bittet Sie, die vorliegende Betriebsanleitung aufmerksam durchzulesen, um Ihr Motorrad dabei kennenzulernen. Im Zweifelsfall bitten wir Sie, sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt zu wenden. Die Informationen, die Ihnen in dieser Weise übermittelt werden, könnten Ihnen während Ihren Fahrten, bei denen Ihnen Ducati Motor Holding S.p.A. viel Freude und Vergnügen wünscht, nützlich sein und ermöglichen es Ihnen, die Leistungen Ihres Motorrads über lange Zeit hinweg aufrecht zu erhalten.



Achtung

Eine Nichteinhaltung dieser Anleitungen kann Gefahrensituationen schaffen und zu schweren Verletzungen und auch zum Tod führen.



Wichtig

Es besteht die Möglichkeit das Motorrad und/oder seine Bestandteile zu beschädigen.



Hinweis

Weitere Informationen über den laufenden Vorgang.

Alle Angaben wie **rechts** oder **links** beziehen sich auf die Fahrtrichtung des Motorrads.

Nützliche Informationen für eine sichere Fahrt



Achtung

Vor dem Einsatz des Motorrads lesen!

Oftmals werden Unfälle aufgrund der geringen Erfahrung des jeweiligen Motorradfahrers verursacht. Deshalb darf das Motorrad niemals ohne Führerschein gefahren werden. Um das Motorrad verwenden zu dürfen, muss man im Besitz eines regulären Führerscheins sein. Das Motorrad niemals unerfahrenen Fahrern oder Personen ausleihen, die über keinen regulären Führerschein verfügen.

Fahrer und Beifahrer müssen **immer** einen Schutzhelm tragen.

Keine herabhängenden Kleidungsstücke oder Zubehör tragen, welches sich in die Steuerungen verhängen oder die Sicht behindern könnte.

Den Motor niemals in geschlossenen Räumen anlassen. Die Abgase sind giftig und könnten schon nach kurzer Zeit zur Ohnmacht oder gar zum Tod führen.

Sobald sich das Motorrad in Bewegung setzt, müssen Fahrer und Beifahrer ihre Füße auf den jeweiligen Fußrasten abstellen.

Um für jede Art von Fahrtrichtungswechsel oder Änderungen der Fahrbahn vorbereitet zu sein, muss der Fahrer die Lenkerhälften **immer** fest mit beiden Händen umgreifen, während sich der Beifahrer **immer** mit beiden Händen am an der Sitzbank vorgesehenen Riemen festhalten muss.

Die nationalen und örtlichen Gesetze und Regelungen

müssen beachtet werden.

Immer die Geschwindigkeitsbegrenzungen, dort wo angegeben, einhalten und **niemals** die Geschwindigkeit, die von den Sichtbedingungen, der Fahrbahn und den Verkehrsverhältnissen gegeben wird, überschreiten.

Immer und rechtzeitig, unter Anwendung der jeweiligen Blinker, jedes Abbiegen oder jeden Fahrbahnwechsel anzeigen.

Sich gut ersichtlich zeigen und vermeiden im "Toten Winkel" der vorausfahrenden Fahrzeuge zu fahren. Besonders an Kreuzungen, an den Ausfahrten aus Privat- oder öffentlichen Parkplätzen und auf den Zufahrten zu Autobahnen Acht geben.

Beim Tanken den Motor **stets** abstellen und besonders darauf achten, dass kein Kraftstoff auf den Motor oder auf das Auspuffrohr tropft.

Beim Tanken des Motorrads niemals rauchen. Die Kraftstoffdämpfe, die beim Tanken entstehen und eingeatmet werden können, sind gesundheitsschädlich. Falls Kraftstofftropfen auf die Haut oder die Kleidung gelangen sollten, diese sofort mit Wasser und Seife abwaschen und die Kleidung wechseln.

Immer den Zündschlüssel abziehen, wenn man das Motorrad unbewacht stehen lässt.

Der Motor, die Auspuffrohre und der Schalldämpfer bleiben über längere Zeit hinweg heiß.



Achtung

Die Auspuffanlage kann auch nach dem Abschalten des Motors noch heiß sein. Achten Sie daher besonders darauf, dass Sie mit keinem Teil der Auspuffanlage in Berührung kommen und stellen Sie das Fahrzeug nie in der Nähe von entflammbarem Material ab (einschließlich Holz, Blätter, usw.) ab.

Das Motorrad so abstellen, dass es nicht umgestoßen werden kann und dazu den Seitenständer verwenden. Das Motorrad nie auf schrägem oder weichem Gelände abstellen, da es hier leicht umfallen kann.

Fahrten mit voller Ladung

Dieses Motorrad wurde so entworfen, dass man auch auf langen Fahrten mit voller Ladung vollkommen sicher reisen kann. Die Verteilung der Lasten am Motorrad ist sehr wichtig, um diese Sicherheitsstandards aufrecht erhalten und um Schwierigkeiten bei plötzlichen Fahrmanövern oder beim Befahren von unebenen Straßenabschnitten vermeiden zu können.

Information zur Tragfähigkeit

Das Gesamtgewicht des fahrbereiten Motorrads, mit Fahrer, Beifahrer, Gepäck und Zubehör darf nicht überschritten werden: 375 kg.

Das Gepäck oder das Zubehör, welches sich am schwersten erweist, so tief wie möglich und möglichst in der Mitte des Motorrads ausrichten. Das Gepäck fest an der Motorradstruktur befestigen: Nicht richtig befestigtes Gepäck kann ein instabiles Motorrad zur Folge haben. Keinerlei voluminösen und schweren Elemente an der oberen Gabelbrücke oder am vorderen Kotflügel befestigen, da dies zu einem gefährlichen Stabilitätsverlust des Motorrads führen könnte. Niemals Teile in die Freiräume zwischen dem Rahmen einfügen, da sie mit den Bewegungsorganen des Motorrads in Kontakt kommen könnten. Überprüfen, ob die Reifen den auf Seite 57 angegebenen Druck aufweisen und sich in einem guten Zustand befinden.

Erkennungsdaten

Jedes Ducati-Motorrad ist mit zwei Erkennungsnummern versehen; eine für den Rahmen (Abb. 1) und eine für den Motor (Abb. 2).

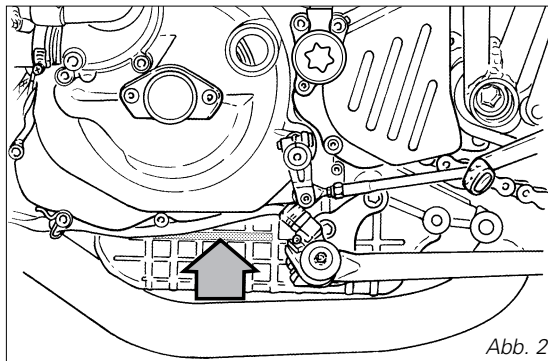
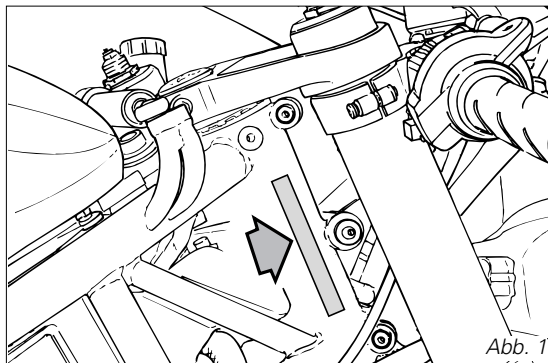
Rahmen-Nr.

Motor-Nr.



Hinweis

Diese Nummern kennzeichnen das jeweilige Motorradmodell und müssen bei Ersatzteilbestellungen unbedingt angegeben werden.



FAHRSTEUERUNGEN



Achtung

Dieses Kapitel zeigt die Anordnung und die Funktion der Steuerungen an, die beim Fahren des Motorrads erforderlich sind. Vor einem Verwenden der entsprechenden Steuerungen, müssen daher folgende Beschreibung aufmerksam durchgelesen werden.

Anordnung der Motorradsteuerungen (Abb. 3)

- 1) Instrumentenbrett
- 2) Zündschalter und Lenkradschloss
- 3) Linker Umschalter
- 4) Kupplungssteuerhebel
- 5) Kaltstarter
- 6) Rechter Umschalter
- 7) Gasdrehgriff
- 8) Vorderradbremshel
- 9) Gangschaltpedal
- 10) Hinterradbremspedal

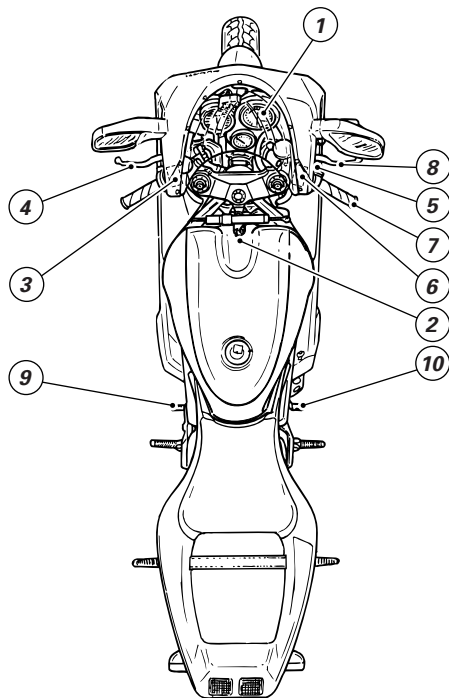


Abb. 3

Instrumentenbrett (Abb. 4)

1) **Tachometer** (km/h)

Zeigt die Fahrgeschwindigkeit an.

a) **Kilometerzähler** (km)

Zeigt die insgesamt befahrene Strecke an.

b) **Tageskilometerzähler** (km)

Zeigt die seit der letzten Rückstellung gefahrene Strecke an.

c) **Rückstellknopf** für Tageskilometerzähler

Durch sein Drehen wird der Tageskilometerzähler auf "0000" zurückgesetzt.

2) **Drehzahlmesser** (min⁻¹).

Zeigt die Motordrehzahl an.

3) **Leerlaufanzeige** **N** (grün)

Leuchtet auf, wenn sich das Getriebe im Leerlauf befindet.

4) **Reserveanzeige** (gelb)

Ihr Aufleuchten zeigt an, dass der Tank in Reserve steht und noch circa 4 Liter Kraftstoff vorhanden sind.

5) **Blinkeranzeige** (grün)

Ihr Aufblinken zeigt an, dass ein Blinker eingeschaltet ist.

6) **Öldruckanzeige** (rot)

Ihr Aufleuchten zeigt einen zu niedrigen Motoröldruck an. Sie muss aufleuchten, wenn der Zündschalter auf **ON** gestellt wird und muss einige Sekunden nach dem Anlass wieder erlöschen. Bei sehr heißem Motor kann es vorkommen, dass sie kurz aufleuchtet, muss in diesem Fall jedoch bei steigender Drehzahl wieder erlöschen.

Wichtig

Leuchtet diese Kontrollleuchte (6) weiter auf, darf man nicht losfahren, da es sonst zu schweren Motorschäden kommen kann.

7) **Fernlichtanzeige** (blau)

Ihr Aufleuchten zeigt an, dass das rechte Fernlicht eingeschaltet ist.

8) **Wassertemperaturanzeige** .

Zeigt die Temperatur der Motorkühlflüssigkeit an.

Wichtig

Das Motorrad darf nicht gefahren werden, wenn der Motor die Höchsttemperatur erreicht hat, da es sonst zu Motorschäden kommen könnte.

Bei eingeschaltetem Standlicht ist das Instrumentenbrett beleuchtet.

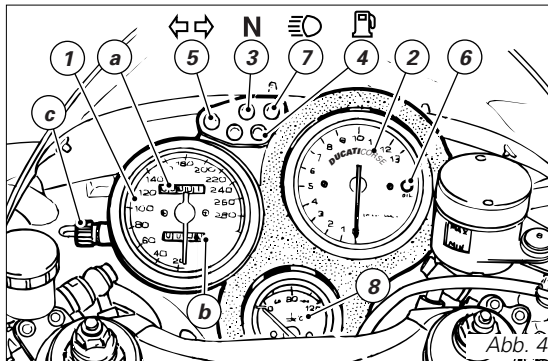


Abb. 4

Schlüssel (Abb. 5)

Es werden zwei Universalschlüssel für den Anlass des Motorrads, das Lenkerschloss, das Sitzbankschloss und den Tankverschluss.



Hinweis

Gemeinsam mit den drei Schlüsseln wird Ihnen ein Anhänger (1) ausgehändigt, auf dem die Identifikationsnummer dieser Schlüssel angegeben wird.



Hinweis

Die Schlüssel voneinander trennen und den Anhänger (1) an einem sicheren Ort aufbewahren.

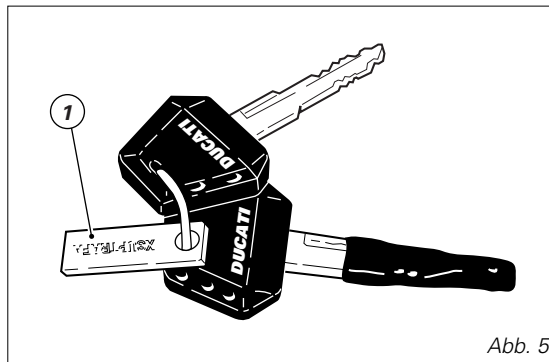


Abb. 5

Zündschlüsselschalter und Lenkradschloss

(Abb. 6)

Ist vor dem Tank angebracht und kann auf vier Positionen gestellt werden:

- A) **ON**: Funktion von Lichtern und Motor eingeschaltet.
- B) **OFF**: Funktion von Lichtern und Motor ausgeschaltet.
- C) **LOCK**: Lenker ist blockiert.
- D) **P**: Standlicht und Lenkradschloss.

Hinweis

Um den Schlüssel in die beiden letztgenannten Positionen bringen zu können, muss man ihn eindrücken und entsprechend ausrichten. In den Positionen (B), (C) und (D) kann der Schlüssel abgezogen werden.

Achtung

Das Modell 998 ist mit einem energiesparendem Steuergerät ausgestattet. Bleibt der Zündschlüssel zufällig auf ON, ohne dass der Anlasser betätigt wird, schaltet sich das Steuergerät nach 15 Sekunden aus und vermeidet dadurch eine überflüssige Energieentnahme. Nach Ablauf dieser Zeit muss der Zündschlüssel daher erst auf **OFF** und dann erneut auf **ON** gedreht werden.

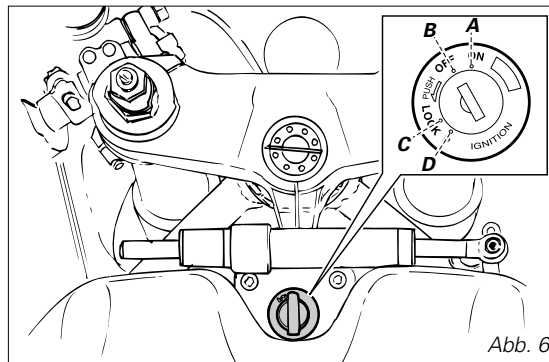


Abb. 6

Linker Umschalter

1) **Umschalter**, Lichtschalter mit drei Positionen:
nach unten **O** = Lichter aus;
Mitte **☞☜** = vorderes und hinteres Standlicht,
Kennzeichenbeleuchtung und Beleuchtung des
Instrumentenbretts eingeschaltet.
nach oben **☼** = Scheinwerfer, vorderes und hinteres
Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung und Beleuchtung
des Instrumentenbretts eingeschaltet.

2) **Wechselschalter**, Wahl der Beleuchtungsart,
2 Positionen:
Position **☐☞** = Abblendlicht eingeschaltet;
Position **☐☜** = Fernlicht eingeschaltet.

3) **Drucktaste** **↔** = Blinkerschalter mit drei Positionen:
mittlere Position = ausgeschaltet;
Position **↔** = Abbiegen nach links;
Position **↔** = Abbiegen nach rechts.
Um die jeweilige Blinklichtfunktion ausschalten zu
können, muss der kleine Hebel an der Blinkersteuerung,
nachdem er wieder in die Mitte zurückgesprungen ist,
niedergedrückt werden.

4) **Drucktaste** **☹** = Hupe.

5) **Drucktaste** **☹** = Lichthupe.

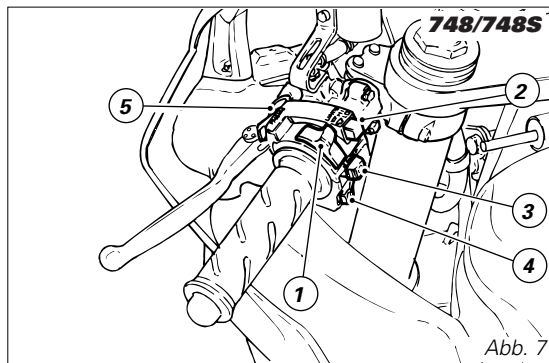


Abb. 7

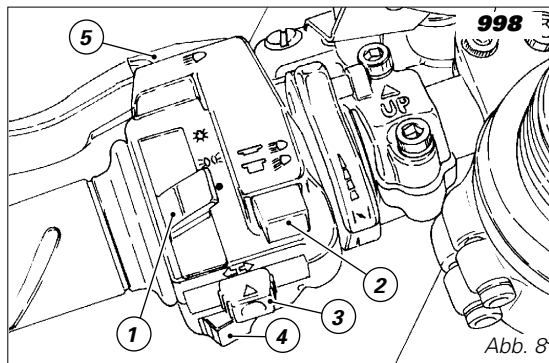


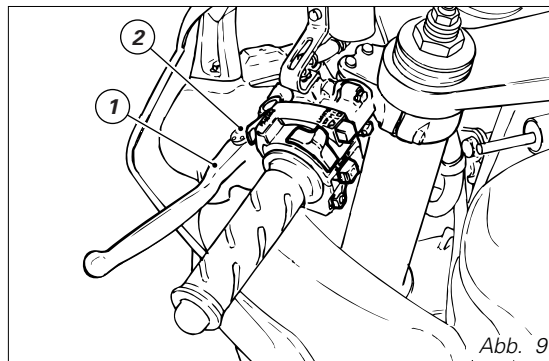
Abb. 8

Kupplungshebel (Abb. 9)

Dieser Hebel (1) ist für das Auskuppeln zuständig. Er ist mit einem Regulierknopf (2) ausgestattet, über den sein Abstand zum Lenkergriff eingestellt werden kann. Bei der Einstellung den Hebel (1) ganz nach vorne gedrückt halten und den Regulierknopf (2) auf eine der vier vorgesehenen Positionen bringen. Dabei berücksichtigen, dass:

die Position Nr.1 dem maximalen Abstand zwischen Hebel und Griff entspricht, während man in der Position Nr. 4 den minimalen Abstand erreicht.

Wird der Hebel betätigt, kommt es zur Unterbrechung des Antriebs vom Motor zum Getriebe, d.h. also zum Antriebsrad. Die Anwendung dieses Hebels ist in allen Fahrphasen des Motorrads von ausschlaggebender Bedeutung, besonders aber beim Anfahren.



Wichtig

Ein korrekter Einsatz dieser Vorrichtung wird die Lebensdauer des Motors verlängern, da so Schäden an dessen Antriebsorganen vermieden werden können.

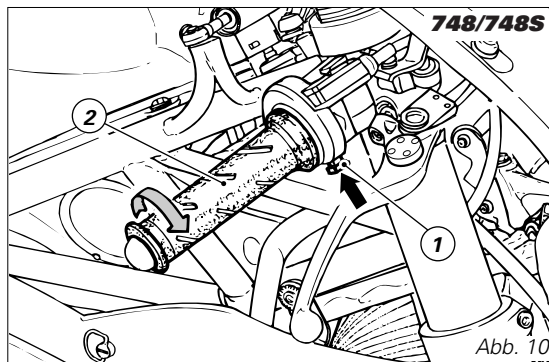
Kaltstarter (748/748S) (Abb. 10)

Er befindet sich am Gasdrehgriff. Zum Betätigen muss die Taste (1) gedrückt werden. Daraufhin dreht sich der Gasdrehgriff (2) etwas und erhöht dadurch die Motordrehzahl.

Diese Vorrichtung nur bei kaltem Motor verwenden (Seite 36).

Wichtig

Ist der Motor warm genug, muss die Taste (1) durch Drehen des Gasdrehgriffs (2), im Uhrzeigersinn (abdrosseln), auf die Ausgangsposition zurückgestellt werden. Diese Vorrichtung nicht verwenden, wenn der Motor warm ist.



Starterhebel (998) (Abb. 11)

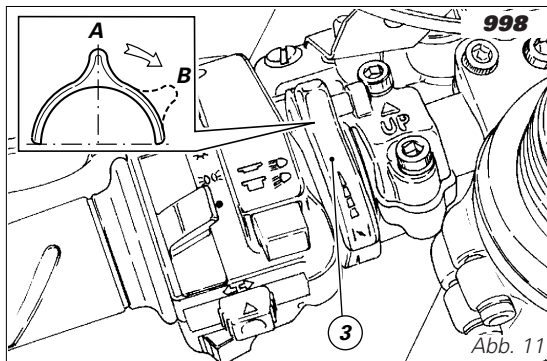
Die Startersteuerung (3) dient als Starthilfe bei kaltem Motor und, nach dem Anlass, dem Anheben der Drehzahl im Standgas.

Positionen dieser Steuerung:

A - (senkrecht) Steuerung nicht betätigt;

B - Steuerung vollständig aktiviert;

Dieser Hebel kann auch auf Zwischenpositionen ausgerichtet werden, wodurch eine progressive Erwärmung des Motors ermöglicht wird (siehe Seite 36).



Wichtig

■ Diese Vorrichtung nicht verwenden, wenn der Motor warm ist. Fahren Sie nicht mit aktiviertem Starter los.

Rechter Umschalter (Abb. 12)

1) Schalter, **MOTORSTOP**, zwei Positionen:

Position  **RUN** = Betrieb

Position  **OFF** = Motorstop

Achtung

Dieser Schalter dient hauptsächlich in Notfällen, in denen sich ein schnelles Ausschalten des Motors als erforderlich erweist. Nach einem Halt, muss der Schalter auf seine Position  zurückgestellt werden, dann kann der Zündvorgang erfolgen.

Wichtig

Nach Fahrten mit eingeschalteter Beleuchtung, wenn der Motor durch Betätigen des Schalters (1) ausgeschaltet und der Zündschlüssel auf **ON** gelassen wird, kann dies den Verbrauch der Batterie verursachen, da in diesem Fall die Beleuchtung eingeschaltet bleibt.

2) Drucktaste  = Motoranlass.

Gasdrehgriff (Abb. 12)

Der Gasdrehgriff (3) am rechten Lenkerstummel steuert die Öffnung der Ventile des Drosselklappenkörpers. Bei Loslassen des Griffs kehren diese automatisch wieder in die Standgasstellung zurück.

Vorderradbremshebel (Abb. 12)

Durch Ziehen dieses Hebels (4) an den Gasdrehgriff, betätigt man die Vorderradbremse. Hierzu reicht schon ein geringer Kraftaufwand aus, da es sich um eine hydraulische Funktion handelt.

Der Hebel ist mit einem Regulierknopf (5) zur Einstellung des Hebelabstands vom Griff zum Lenkerstummel ausgestattet.

Achtung

Vor dem Verwenden dieser Steuerungen, die Anleitungen auf den Seite 38 lesen.

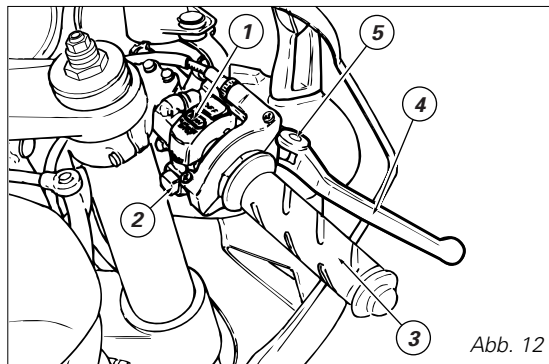


Abb. 12

Pedal der Hinterradbremse (Abb. 13)

Zum Betätigen der Hinterradbremse, das Pedal (1) mit dem Fuß nach unten drücken. Es handelt sich um ein hydraulisches Steuerungssystem.

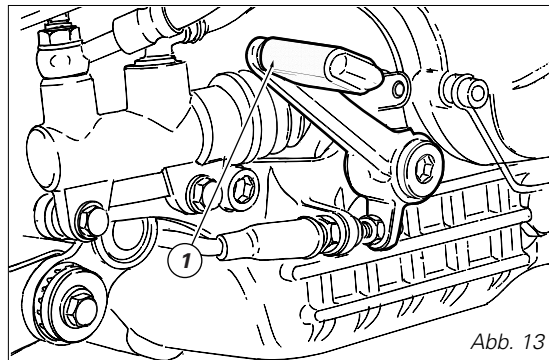


Abb. 13

Gangschaltpedal (Abb. 14)

Das Gangschaltpedal verfügt über eine Ruheposition, die sich in der Mitte (**N**) befindet und in welche das Pedal automatisch wieder zurückspringt. Es verfügt über zwei Positionen:

nach unten = wird das Pedal nach unten gedrückt, wird der 1. Gang eingelegt oder auf niedrigere Gänge heruntergeschaltet. Diese Steuerung führt zum Erlöschen der sich am Instrumentenbrett befindlichen Kontrollleuchte **N**.

nach oben = durch Anheben des Pedals kann man den 2. Gang, danach den 3., den 4., den 5. und den 6. Gang einlegen. Jede Pedalverstellung entspricht einem Wechselschalten um einen einzigen Gang.

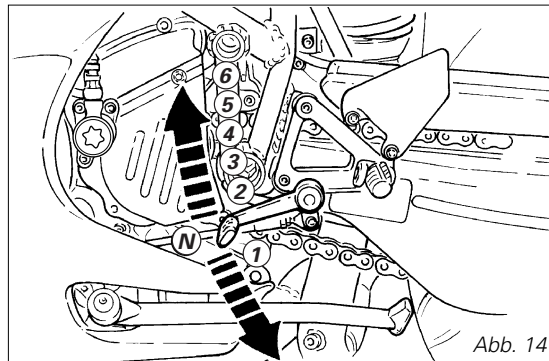


Abb. 14

Einstellung der Position des Fußschalthebels und des Hinterradbremspedals (Abb. 15 und 16)

Zur Anpassung an die Ansprüche der Fahrer besteht die Möglichkeit, die Position des Schalthebels und des Hinterradbremspedals den Fußrasten gegenüber entsprechend einzustellen.

Die Position des Schalthebels kann wie folgt geändert werden: Den Stab (1) blockieren, dann die Kontermuttern (2) und (3) lockern.

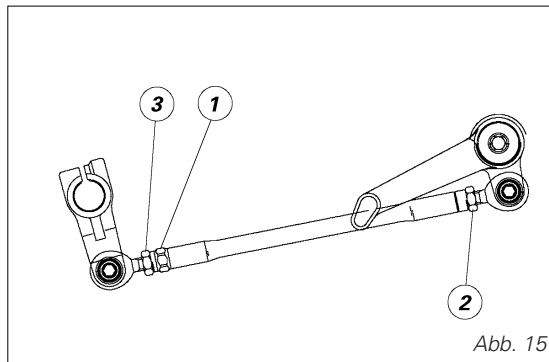


Hinweis

Die Mutter (2) hat ein linksgängiges Gewinde.

Den Stab (1) durch Ansetzen eines offenen Schlüssels am Sechskant drehen und dabei den Schalthebel in die gewünschte Position bringen.

Die beiden Kontermuttern gegen den Stab anziehen.



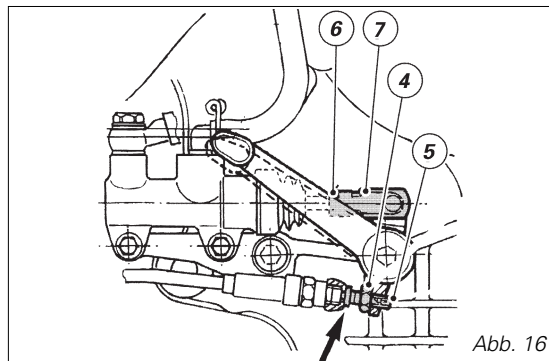
Die Position des Pedals der Hinterradbremse kann wie folgt geändert werden:

Die Kontermutter (4) lockern. Die Einstellschraube (5) für den Pedalhub so lange betätigen, bis man die gewünschte Position erreicht hat.

Die Kontermutter (4) anziehen. Durch manuelles Betätigen des Bremspedals prüfen, ob hier ein Spiel von circa $1,5 \div 2$ mm vorhanden ist, bevor die Bremse anspricht. Sollte dies nicht der Fall sein, muss die Länge des Steuerstabs des Bremszylinders folgendermaßen geändert werden:

Die Kontermutter (6) des Bremszylinderstabs lockern.

Um den Leerhub zu erhöhen, den Stab an der Gabel (7) einschrauben. Zur Minderung lockern. Die Kontermutter (6) anziehen, dann das Spiel erneut prüfen.



HAUPTBESTANDTEILE- UND VORRICHTUNGEN

Anordnung am Motorrad (Abb. 17)

- 1) Kraftstofftankverschluss
- 2) Sattelschloss
- 3) Seitenständer
- 4) Befestigungshaken für Helmgurt
- 5) Lenkerdämpfer
- 6) Rückspiegel
- 7) Einstellvorrichtungen für Vorderradgabel
- 8) Einstellvorrichtungen für Zentralfederbein
- 9) Pleuelstange für Einstellung der Motorradtrimmung

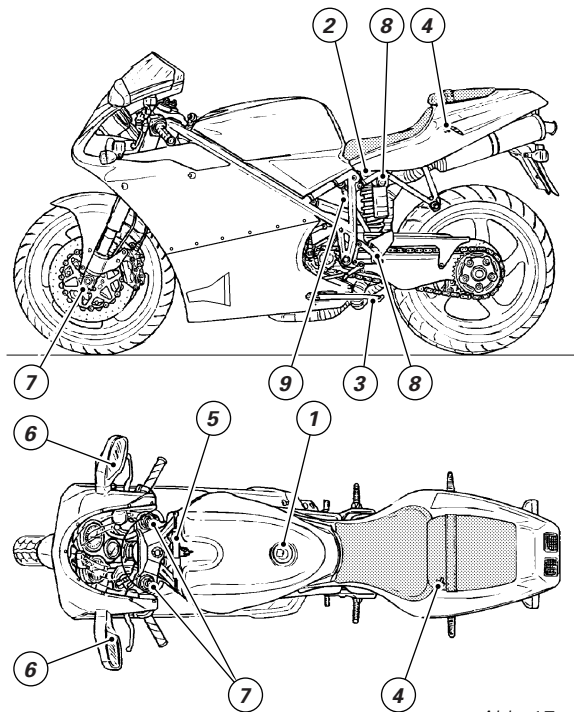


Abb. 17

Kraftstofftankverschluss (Abb. 18)

Öffnen

Den Schutzdeckel (1) anheben, dann den Zündschlüssel einstecken. Nun um 1/4 Drehung im Uhrzeigersinn drehen und so das Schloss aufsperrern. Der Verschluss kann abgehoben werden.

Schließen

Den Verschluss mit eingestecktem Schlüssel wieder in seinen Sitz eindrücken.

Den Schlüssel, gegen den Uhrzeigersinn, in seine Ausgangsstellung zurückdrehen, dann abziehen. Den Schutzdeckel (1) des Tankschlösses wieder zuklappen.



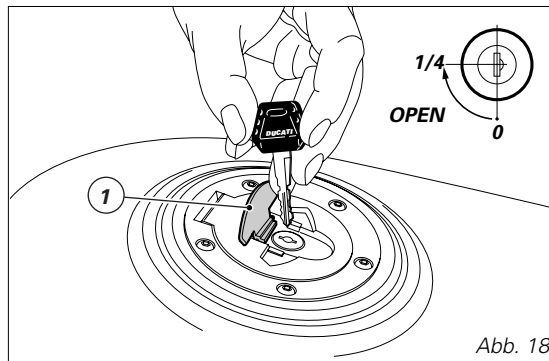
Hinweis

Ein Schließen des Tanks ist nur mit eingestecktem Schlüssel möglich.



Achtung

Nach jedem Tankvorgang (siehe Seite 40) muss man sich immer davon überzeugen, dass der Tankverschluss auch wieder perfekt ausgerichtet und abgeschlossen wurde.



Sitzbank- und Helmschloss

Öffnen (Abb. 19 und 20)

Den Zündschlüssel in das Schloss (1) einstecken und im Uhrzeigersinn drehen.

Die Sitzbankverkleidung (2) hinten etwas nach außen ziehen, dann anheben und am Tank zum Aufliegen bringen. Im hinteren Teil des unter der Sitzbank vorgesehenen Stauraums befindet sich der Helmbefestigungsgurt. Den Gurt (A) durch den Helm ziehen, dann seine Enden über den entsprechenden Haken legen. Den Helm (Abb. 20) heraushängen lassen, dann zur Absicherung die Sitzbank niederdrücken.

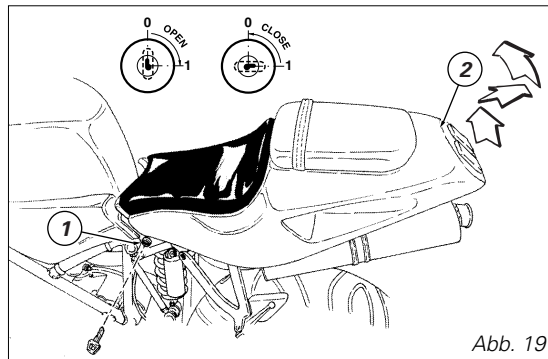


Abb. 19

Achtung

Diese Vorrichtung dient der Absicherung des Helms, wenn das Motorrad geparkt wird. Den Helm nie beim Fahren daran eingehängt lassen, da er mit den Fahrbewegungen interferieren und so den Verlust der Motorradkontrolle verursachen könnte.

Der Gurt muss von der linken Seite her unter dem Rahmenaufsatz durchgeführt werden. In anderen Positionen würde der Gurt am Schließen der Sitzbank hindern.

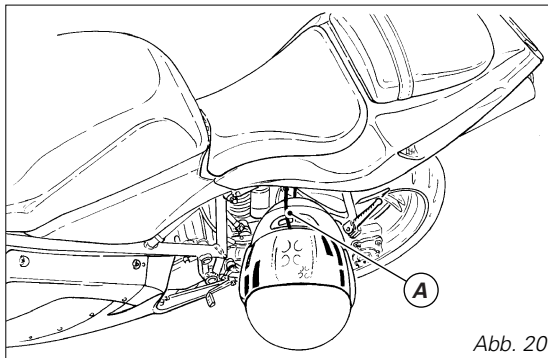
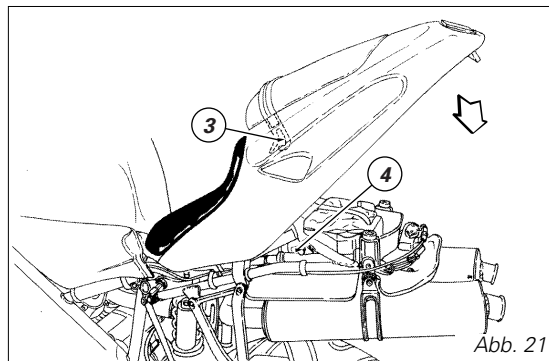


Abb. 20

Schließen (Abb. 21)

Den Sitzbankabschluss leicht nach außen ziehen und ihn in die waagrechte Position absenken. Auf die Beifahrersitzfläche drücken und so die an der Verkleidung angebrachten Haken (3) in den am Motorradrahmen angeordneten Stiften (4) einrasten lassen. Das Feststellen ist durch das Geräusch erkennbar, das sich beim Einrasten des Riegels ergibt. Durch ein leichtes Ziehen nach oben des hinteren Verkleidungsendteils, sich vom korrekt erfolgten Einhaken überzeugen.



Seitenständer (Abb. 22)

Wichtig

Vor dem Betätigen des Seitenständers muss man sicherstellen, dass die Abstellfläche fest und eben ist.

Weicher Boden, Kies, von der Sonne aufgeweichter Asphalt, u.ä. können zu einem mit starken Schäden verbundenem Umfallen des Motorrads führen. Auf abfallendem Gelände muss das Motorrad immer mit dem Hinterrad talwärts zeigend abgestellt werden. Zum Ausklappen des Seitenständers braucht man nur mit dem Fuß den Schubarm (1) herunterzudrücken (dabei die Lenkerstummel des Motorrads mit beiden Händen umfassen) und ihn so in seine maximale Ausklappstellung zu begleiten. Das Motorrad so lange neigen, bis der Ständer am Boden zum Aufliegen kommt.

Achtung

Nicht auf dem Motorrad sitzen bleiben, wenn es durch den Seitenständer abgestützt wird.

Um den Seitenständer wieder in seine „Ruheposition“ (waagrecht) zu bringen, muss das Motorrad nach rechts geneigt und gleichzeitig der Schubarm (1) mit dem Fußrücken hochgeklappt werden.

Hinweis

Es wird empfohlen, die Funktionstüchtigkeit des Haltesystems (zwei ineinander geschobene Spannfedern) und des Sicherheitssensors (2) regelmäßig zu prüfen.

Hinweis

Ein Anlassen des Motors bei ausgeklapptem Seitenständer und einem sich im Leerlauf befindlichen Getriebe oder eingelegtem Gang ist möglich, wenn der Kupplungshebel gezogen ist (im letzten Fall muss der Seitenständer hochgeklappt sein).

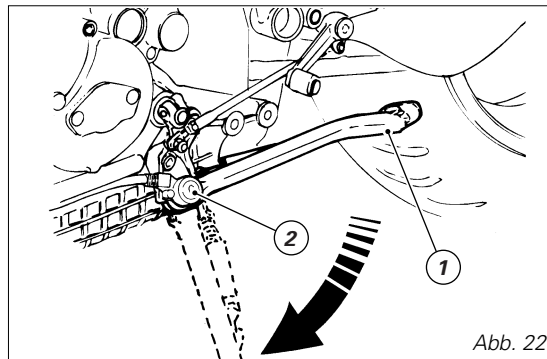


Abb. 22

Lenkerungsdämpfer (Abb. 23)

Er befindet sich vor dem Tank und ist am Rahmen und an der oberen Gabelbrücke befestigt.

Seine Wirkung trägt zur erhöhten Lenkgenauigkeit und -stabilität bei, was ein besseres Ansprechverhalten des Motorrads unter jeglichen Bedingungen mit sich bringt.



Wichtig

Falls der Lenkkopfwinkel geändert wurde, muss auch der Dämpfer wieder richtig ausgerichtet werden (siehe Seite 51).

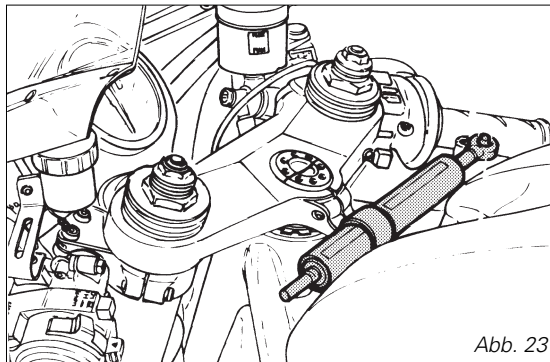


Abb. 23

Einstellvorrichtung für die Vorderradgabel 748/748S/998

Die Gabel des Motorrads ist sowohl in der Zugstufe (Rückzug) als auch in der Druckstufe der Holme möglich.

Die Einstellung erfolgt über die äußeren Einstellschrauben:

- 1) (Abb. 24) zur Änderung der hydraulischen Dämpfung in der Zugstufe;
- 2) (Abb. 24) zur Änderung der Vorspannung der innen liegenden Federn;
- 3) (Abb. 25) zur Änderung der hydraulischen Dämpfung in der Druckstufe.

Das Motorrad senkrecht und in stabiler Weise ausrichten. Unter Anwendung eines Schlitzschraubendrehers die jeweils am Scheitel der Gabelholme angeordnete Einstellschraube (1) drehen und so auf die hydraulische Dämpfung in der Zugstufe einwirken.

Um die Einstellschraube (3) zu betätigen, muss man einen Schraubendreher in die durchgehende Bohrung der Radachse an der Achse des Gabelholms einführen. Beim Drehen der Einstellschrauben (1 und 3) kann man Einrastgeräusche vernehmen, von denen jedes Klicken jeweils einer Dämpfposition entspricht. Schraubt man die jeweilige Schraube vollkommen ein, d.h. bis zu deren Feststellung, erreicht man die Position "0", die der maximalen Dämpfung entspricht. Von dieser Position aus beginnend, kann man, durch ein Drehen gegen den Uhrzeigersinn, die verschiedenen Einrastgeräusche mitzählen, die dann jeweils für die Positionen "1", "2", usw. stehen.

Die Standardregulierungen sind folgende:

Druckstufe: 12 Einrastungen;

Zugstufe: 11 Einrastungen.

Der Maximalwert, dem die Einstellung einer minimalen Dämpfung entspricht, beläuft sich auf 14 Einrastungen in der Zugstufe und 14 Einrastungen in der Druckstufe.

Um die Vorspannung der Innenfeder jedes Holms ändern zu können, muss die Sechskant-Einstellschraube (2) unter Anwendung eines 22 mm-Sechskantschlüssels entsprechend betätigt werden.

Der Vorspannungswert (A, Abb. 24) kann zwischen 25 und 10 mm variieren.

Die Originaleinstellung entspricht 20 mm.



Wichtig

Die Einstellschrauben beider Holme müssen auf die gleichen Positionen eingestellt werden.

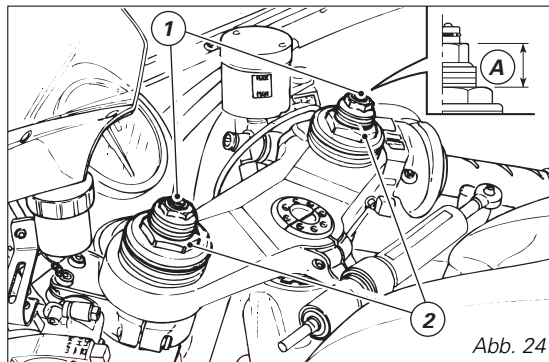


Abb. 24

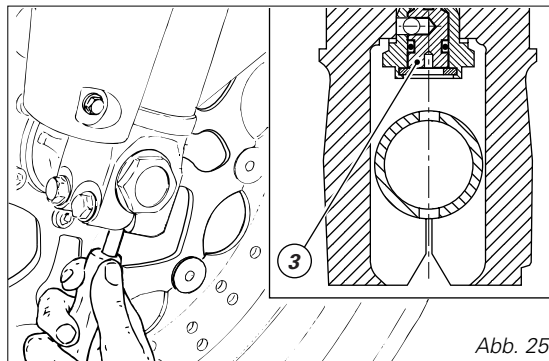


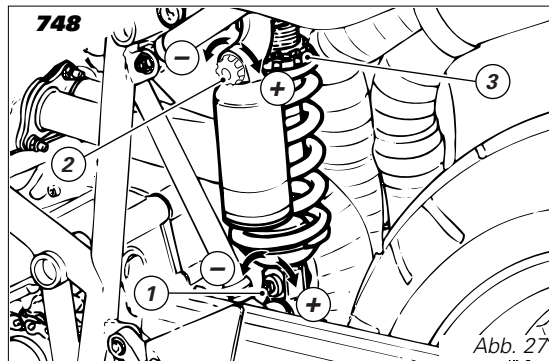
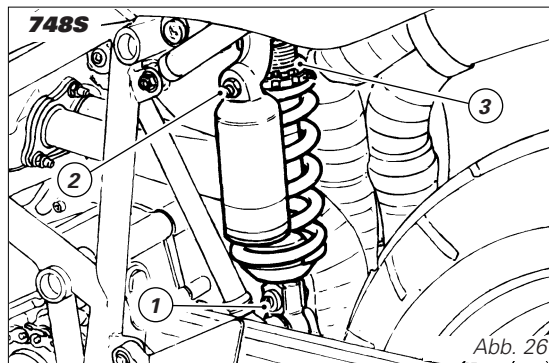
Abb. 25

Einstellvorrichtungen für Zentralfederbein 748/748S (Abb. 26 und 27)

Das Zentralfederbein ist mit außen liegenden Einstellschrauben ausgestattet, die eine Anpassung der Motorradtrimmung, den jeweiligen Belastungsbedingungen entsprechend, ermöglicht. Die sich an der linken Seite befindliche Einstellschraube (1), die an der unteren Befestigung des Federbeins an der Rückradschwinge angeordnet ist, reguliert die hydraulische Dämpfung in der Zugstufe (Rückzug).

Die Einstellschraube (2) am Ausdehnungsbehälter des Federbeins reguliert die hydraulische Dämpfung in der Druckstufenphase. Durch ein Drehen der Einstellschrauben (1 und 2) im Uhrzeigersinn wird die Dämpfung erhöht, entgegengesetzt, wird sie gemindert.

STANDARDEINSTELLUNG für 748S: Aus der vollkommen geschlossenen Position heraus (Uhrzeigersinn) die Einstellschrauben (1-2) um 1 Umdrehung aufdrehen. STANDARDEINSTELLUNG für 748: Aus der vollkommen geschlossenen Position heraus (Uhrzeigersinn) die Einstellschrauben (1-2) um 12 "Einrastungen" aufdrehen. Über die zwei Nutmutter (3) am oberen Teil des Federbeins, kann die Vorspannung der äußeren Feder reguliert werden. Um die Federvorspannung ändern zu können, muss man die obere Nutmutter entsprechend drehen. Durch ein **Anziehen** oder **Lockern** der unteren Nutmutter kann man die Vorspannung **steigern** bzw. **mindern**. Nach erfolgter Einstellung der gewünschten Vorspannung die oberen Nutmutter für die Feststellung anziehen.



**Achtung**

Zum Drehen der für die Vorspannungsregulierung vorgesehenen Nutmutter einen Hakenschlüssel verwenden und vorsichtig vorgehen, damit man sich nicht verletzt, da die Hand stark gegen andere Motorradteile schlagen könnte, falls beim Drehen des Schlüssels der Zahn aus der Nutmutter herausspringen sollte.

**Achtung**

Das Federbein enthält unter hohem Druck stehendes Gas und kann, wenn von unerfahrenen Personen ausgebaut, schwere Schäden verursachen.

Hat man vor einen Beifahrer und Gepäck zu befördern, muss man die Feder des Zentralfederbeins auf die maximale Vorspannung bringen, damit das dynamische Verhalten des Motorrads verbessert und mögliche Interferenzen mit der Fahrbahn ausgeglichen werden können. Dies kann auch eine erneute Anpassung der hydraulischen Dämpfung in der Zugstufe erforderlich machen.

Einstellvorrichtung für das Zentralfederbein 998 (Abb. 28)

Das Zentralfederbein ist mit außen liegenden Einstellschrauben ausgestattet, die eine Anpassung der Motorradtrimmung, den jeweiligen Belastungsbedingungen gemäß ermöglicht. Die sich an der linken Seite befindliche Einstellschraube (1), die an der unteren Befestigung des Federbeins an der Rückradschwinge angeordnet ist, reguliert die hydraulische Dämpfung in der Zugstufe (Rückzug).

Die Einstellschraube (2) am Ausdehnungsbehälter des Federbeins reguliert die hydraulische Dämpfung in der Druckstufenphase. Durch ein Drehen der Einstellschrauben (1 und 2) im Uhrzeigersinn wird die Dämpfung erhöht, entgegengesetzt, wird sie gemindert.

STANDARDEINSTELLUNG: Aus der vollkommen geschlossenen Position heraus (Uhrzeigersinn) die Einstellschrauben (1-2) um 14 Einrastungen aufdrehen. Über die zwei Nutmutter (3) am oberen Teil des Federbeins, kann die Vorspannung der äußeren Feder reguliert werden.

Um die Federvorspannung ändern zu können, muss man die obere Nutmutter entsprechend drehen. Durch ein **Anziehen** oder **Lockern** der unteren Nutmutter kann man die Vorspannung **steigern** bzw. **mindern**. Nach erfolgter Einstellung der gewünschten Vorspannung die oberen Nutmutter für die Feststellung anziehen.



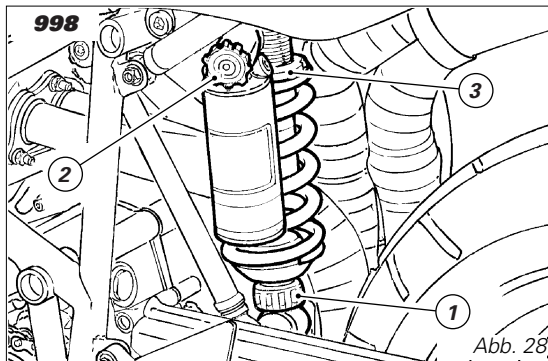
Achtung

Zum Drehen der für die Vorspannungsregulierung vorgesehenen Nutmutter einen Hakenschlüssel verwenden und dabei vorsichtig vorgehen, damit nicht etwa die Hand stark gegen andere Motorradteile schlägt, falls es beim Drehen des Schlüssels zum Herauspringen des Zahns aus der Nutmutter kommen sollte.



Achtung

Das Federbein enthält unter hohem Druck stehendes Gas und kann, wenn es von unerfahrenen Personen ausgebaut wird, schwere Schäden verursachen.

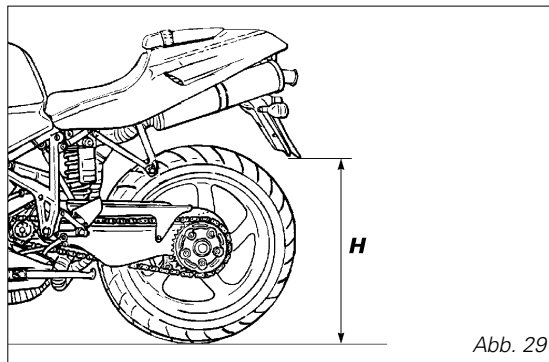


Änderung der Motorradtrimmung (Abb. 30)

Die Trimmung des Motorrads stellt das Ergebnis von Tests dar, die seitens unserer Techniker in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen vorgenommen wurden.

Eine Änderung dieses Parameters ist eine äußerst delicate Angelegenheit, welche, falls ohne jegliche diesbezügliche Erfahrung ausgeführt, gefährlich werden kann. Wir empfehlen, vor einer Änderung der Standardlage eine Bezugsquote (H, Abb. 29) festzulegen.

Der Fahrer hat die Möglichkeit, die Motorradtrimmung seinen Fahransprüchen entsprechend zu ändern, dies indem er die Arbeitsposition des Federbeins variiert. Für die Änderung des Achsabstands der Kugelgelenke (1) müssen die Kontermuttern (3) gelockert werden.

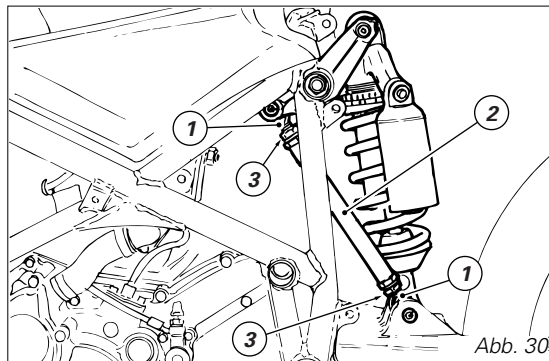


Hinweis

Auf die untere Mutter (3) achten, die ein linksgängiges Gewinde hat.

Einen offenen Schlüssel am Sechskant der Zugstange (2) ansetzen.

Nach erfolgter Einstellung, die Muttern (3) auf 25 Nm festziehen.



D

Achtung

Die Länge der Pleuelstange (2), zwischen den beiden Gelenkachsen (1), darf die 261 mm nicht überschreiten.

GEBRAUCHSNORMEN

Vorsichtsmaßnahmen in der Einfahrzeit

Max. Drehzahl (Abb. 31 und 32)

Drehzahl, die in der Einfahrzeit und im normalen Einsatz eingehalten werden muss:

- 1) bis 1000 km;
- 2) ab 1000 bis 2500 km;
- 3) nach 2500 km.

Bis 1000 km

Während der ersten 1000 km muss der Drehzahlmesser besonders aufmerksam beobachtet werden. Folgende Geschwindigkeiten dürfen nicht überschritten werden:

- 6500÷7000 min⁻¹ (748/748S);
5500÷6000 min⁻¹ (998).

Während der ersten Betriebsstunden des Motorrads die Belastung und den Drehzahlbereich des Motors ständig variieren, dabei jedoch immer unter der vorgeschriebenen Drehzahlgrenze bleiben.

Hierzu eignen sich besonders kurvenreiche Strecken und auch Straßen in hügeligem Gelände, wo Motor, Bremse und Radfederungen wirksam eingefahren werden können.

Auf den ersten 100 km müssen die Bremsen behutsam betätigt und plötzliche oder längere Bremsvorgänge vermieden werden. Dies ermöglicht ein korrektes Einschleifen des Reibungsmaterials der Bremsbeläge. Um ein einwandfreies, gegenseitiges Anpassen aller mechanischen, sich in Bewegung befindlichen Teile zu ermöglichen und insbesondere um die Funktionsdauer der wichtigsten Motorteile nicht vorzeitig zu beeinflussen, wird empfohlen, nicht zu abrupt zu beschleunigen und den Motor nicht zu lange in erhöhter Drehzahl, besonders nicht an Steigungen, zu halten. Darüber hinaus wird empfohlen, die Antriebskette öfters zu kontrollieren und, falls erforderlich, zu schmieren.

Von 1000 bis 2500 km

Nun kann man dem Motor bereits höhere Leistungen abverlangen. Folgende Drehzahlen dürfen jedoch noch nicht überschritten werden:

- 8000 min⁻¹ (748/748S);
7000 min⁻¹ (998).



Wichtig

Während der Einfahrzeit müssen das Instandhaltungsprogramm und die im Garantieheft durch die Inspektionscoupons empfohlenen Kontrollen am Motorrad strikt eingehalten bzw. vorgenommen werden. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschriften entbindet Ducati Motor Holding S.p.A. von jeder und jeglicher Verantwortung hinsichtlich eventueller Motorschäden oder einer verminderten Lebensdauer desselben.

Nach 2500 km

Nach der Einlaufzeit bzw. bei einem normalen Einsatz des Motorrads sollten die folgenden Drehzahlen nicht überschritten werden:

11.500 min^{-1} (748/748S);

10.000 min^{-1} (998).

Werden diese Empfehlungen entsprechend befolgt, wird die Lebensdauer des Motors begünstigt und weniger Inspektionen und Einstellungen werden daran erforderlich sein.

748/748S

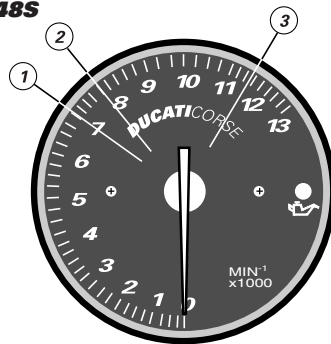


Abb. 31

998

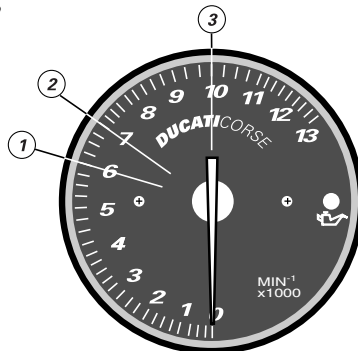


Abb. 32

Kontrollen vor dem Motoranlass



Achtung

Ein Ausbleiben der erforderlichen Kontrollen vor dem Losfahren kann zu Schäden am Motorrad und zu schweren Verletzungen des Fahrers oder des Beifahrers führen.

Vor dem Losfahren ist folgendes zu kontrollieren:

Kraftstoff im Tank

Den Kraftstoffpegel im Tank kontrollieren. Eventuell nachtanken (Seite 40).

Motorölpegel

Über das Schauglas den Pegel in der Ölwanne kontrollieren. Eventuell nachfüllen (Seite 59).

Brems- und Kupplungsflüssigkeit

In den jeweiligen Behältern den Pegelstand der Flüssigkeiten überprüfen.

Kühlmittel

Den Pegel im Ausgleichsbehälter kontrollieren; eventuell nachfüllen. (Seite 46).

Reifenzustand

Den Druck und den Verschleißzustand der Reifen kontrollieren (Seite 57 und 58).

Funktionalität der Steuerungen

Die Pedals und die Hebel der Steuerungen von Kupplung, Gas und Gangschaltung betätigen und dabei deren Funktionen kontrollieren.

Lichter und Anzeigen

Die Integrität der Glühbirnen der Beleuchtung, der Anzeigeleuchten und die Funktion der Hupe überprüfen.

Durchgebrannte Glühbirnen ersetzen (Seite 53).

Verschlüsse

Den korrekten Sitz des Tankverschlusses und der Sitzbank kontrollieren.

Ständer

Die Funktionalität und die korrekte Ausrichtung des Seitenständers prüfen (Seite 26).



Achtung

Im Fall von Funktionsstörungen oder Defekten, auf einen Einsatz des Motorrads verzichten und sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt der DUCATI wenden.

Motoranlass



Hinweis

Zum Starten eines bereits warmen Motors, muss man, so wie unter Punkt „Hohe Umgebungstemperatur“ beschrieben, vorgehen.



Achtung

Vor dem Anlass des Motorrads muss man sich mit den Steuerungen, deren Anwendung während der Fahrt erforderlich ist, vertraut machen.

Normale Umgebungstemperatur

(zwischen 10 °C/50 °F und 35 °C/95 °F):

1) Den Zündschalter auf die Angabe **ON** (Abb. 33) drehen und dabei prüfen, ob die grüne Kontrollleuchte **N** und die rote Öldruckkontrollleuchte  auf dem Instrumentenbrett aufleuchten.



Wichtig

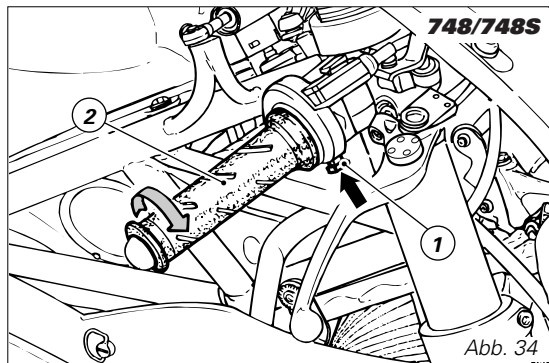
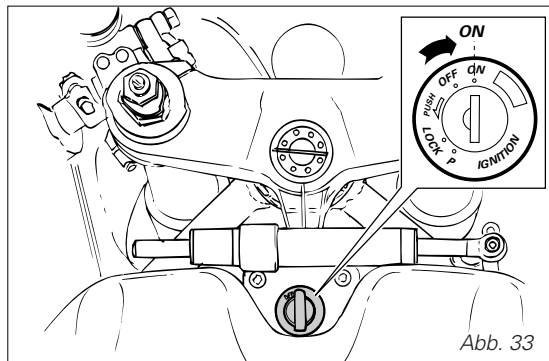
Die Öldruckkontrollleuchte muss einige Sekunden nach dem Anlassen des Motors (Seite 11) erlöschen.



Achtung

Der Seitenständer muss sich vor dem Starten immer in seiner Ruhestellung befinden (waagerechte Stellung), da sonst der Sicherheitssensor am Anlass hindern würde.

2) **748/748S** Die Taste (1, Abb. 34) am Gasgriff drücken.



2) **998** Den Starterhebel (1) in die Position (B) (Abb. 35) bringen.

3) Sich davon überzeugen, dass sich der Stopschalter (3, Abb. 36) auf **○ (RUN)** befindet, dann die Startertaste (4) betätigen.

Den Motor spontan anspringen lassen, ohne dabei Gas zu geben.

Wichtig

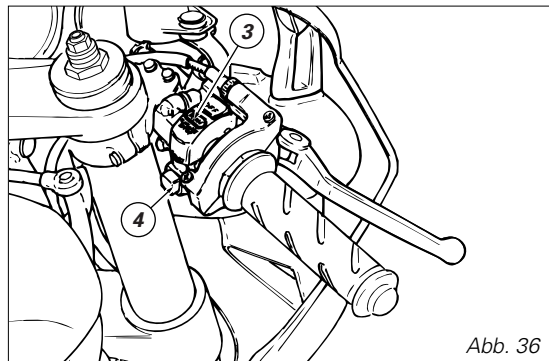
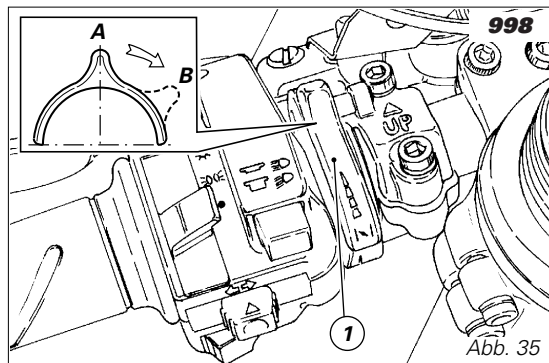
Die elektrische Anlassvorrichtung nicht länger als 5 Sekunden hintereinander verwenden. Falls erforderlich, vor einem neuen Start erst 10 Sekunden abwarten.

4) **748/748S** Den Drehgriff (2, Abb. 34) im Uhrzeigersinn (abdrosseln) drehen. Die Taste (4) wird somit deaktiviert.

4) **998** Den Starterhebel (1) zur senkrechten Position hin bewegen (Abb. 35).

Wichtig

Einen kalten Motor niemals gleich in einer zu hohen Drehzahl betreiben. Erst das Erwärmen des Öls und sein Erreichen derjenigen Stellen, die eine Schmierung erfordern, abwarten.



Hohe Umgebungstemperatur (über 35 °C/95 °F)

748/748S So wie bereits unter Punkt "Normale Umgebungstemperatur" beschrieben vorgehen, ohne jedoch die Startertaste (1, Abb. 34) zu verwenden.

998 So wie bereits unter Punkt "Normale Umgebungstemperatur" beschrieben vorgehen, ohne jedoch die Startersteuerung (1, Abb. 35) zu verwenden.

Kalte Umgebungstemperatur (unter 10 °C/50 °F)

So wie unter Punkt "Normale Umgebungstemperatur" beschrieben vorgehen und dabei die Aufwärmzeit für den Motor bis auf 5 Minuten hinausziehen.

Start und Fahrt des Motorrads

1) Den Motor durch Ziehen des Kupplungshebels entkuppeln.

2) Den Fußschalthebel kräftig mit der Fußspitze herunterdrücken und den ersten Gang einlegen.

3) Durch Drehen des Gasdrehgriffs den Motor beschleunigen und dabei den Kupplungshebel langsam und gleichmäßig zurücklassen. Das Motorrad fährt an.

4) Den Kupplungshebel nun vollkommen loslassen und beschleunigen.

5) Um in einen höheren Gang umschalten zu können, das Gas zurückdrehen und so die Motordrehzahl mindern, dann sofort auskuppeln, den Gangwahlhebel heben, daraufhin den Kupplungshebel zurücklassen. Das Zurückschalten von einem höheren in einen niedrigeren Gang erfolgt folgendermaßen: Den Gasdrehgriff zurückdrehen, den Kupplungshebel ziehen, den Motor kurzzeitig beschleunigen, dadurch wird eine Ausrichtung

der einzulegenden Zahnräder auf Gleichlauf ermöglicht, nun den nächst niedrigeren Gang einlegen, dann den Kupplungshebel loslassen. Die Steuerungen überlegt und rechtzeitig verwenden: An Steigungen, wenn das Motorrad anfängt an Geschwindigkeit zu verlieren bzw. der Motor an Drehzahl, sofort in den nächst niedrigeren Gang zurückschalten. So vermeidet man übermäßige Beanspruchungen nicht nur am Motor sondern auch an der gesamten Motorradstruktur.



Wichtig

Abrupte Beschleunigungen sind zu vermeiden, da sie zur Einspritzung von übermäßigen Kraftstoffmengen und zu starken Ruckbelastungen an der Kraftübertragung führen können. Zu vermeiden ist auch, die Kupplung beim Einlegen eines Ganges länger als erforderlich ausgekuppelt zu belassen, dies könnte eine Erwärmung und einen übermäßigen Verschleiß des Reibungsmaterials bewirken.

Bremsen

Die Geschwindigkeit vorzeitig herabsetzen, anhand der Bremswirkung des Motors abdrosseln und erst dann mit beiden Bremsen abbremsen. Bevor das Motorrad zum Stehen kommt, die Kupplung ziehen und so vermeiden, dass das Motorrad plötzlich ausgeht.



Achtung

Ein voneinander unabhängiges Anwenden einer dieser beiden Steuerungen mindert die Bremswirkung. Die Bremsen niemals zu abrupt und zu kräftig betätigen, da es sonst zu einer Blockierung der Räder kommt, was den Verlust der Motorradkontrolle zur Folge haben kann. Bei Regen oder beim Befahren von Fahrbahnen mit geringer Haftung, wird die Bremswirkung erheblich reduziert. In diesen Situationen müssen die Bremsen gefühlvoll und besonders vorsichtig betätigt werden. Plötzliche Fahrmanöver können hier zum Kontrollverlust über das Motorrad führen. Beim Befahren von langen und stark abschüssigen Strecken, muss man die Bremskraft des Motors ausnutzen, die man durch ein Herunterschalten der Gänge erzeugt. Die Bremsen dabei abwechselnd und nur kurzzeitig verwenden, da ein lang andauernder Einsatz eine Überhitzung des Bremsbelags zur Folge haben kann, was die Bremswirkung drastisch mindert. Reifen mit einem Druck, der unter den vorgeschriebenen Werten liegt, mindern die Bremswirkung und beeinflussen die Fahrgenauigkeit und die Haftung in der Kurvenlage.

Anhalten

Die Geschwindigkeit mindern, herunter schalten und das Gas zurücklassen. Die Gänge so lange herunter schalten, bis man vom ersten Gang in den Leerlauf schalten kann, dann abbremsen und das Motorrad anhalten. Den Zündschlüssel auf **OFF** (Seite 13) stellen und so den Motor ausschalten.



Wichtig

Um Schäden an den elektrischen Komponenten zu vermeiden, den Schlüssel bei ausgeschaltetem Motor nie auf **ON** belassen.

Parken

Zum Abparken des Motorrads, den Seitenständer (Seite 26) verwenden. Den Lenker vollständig nach links drehen und, zur Diebstahlsicherung, den Schlüssel auf **LOCK** stellen. Falls das Motorrad in einer Garage oder in anderen Gebäuden geparkt wird, darauf achten, dass diese gut belüftet sind und das Motorrad nicht in der Nähe von Wärmequellen abgestellt wird. Falls erforderlich, kann man das Standlicht angeschaltet lassen. Dazu den Zündschlüssel in die Position **P** bringen.

Wichtig

Den Schalter nicht zu lange in der Position **P** belassen, da sich sonst die Batterie entlädt. Den Zündschlüssel nie eingesteckt lassen, wenn das Motorrad unbeaufsichtigt bleibt.

Achtung

Die Auspuffanlage kann auch nach dem Abschalten des Motors noch heiß sein. Achten Sie daher besonders darauf, dass Sie mit keinem Teil der Auspuffanlage in Berührung kommen und stellen Sie das Fahrzeug nie in der Nähe von entflammbarem Material ab (einschließlich Holz, Blätter, usw.) ab.

Achtung

Das Verwenden von Vorhängeschlössern oder anderweitigen Blockiersystemen, die am Losfahren des Motorrads hindern (z.B. Bremsscheibenblockierung, Kettenblattblockierung, usw.....) ist sehr gefährlich und kann den Betrieb des Motorrads und die Sicherheit von Fahrer und Beifahrer negativ beeinflussen.

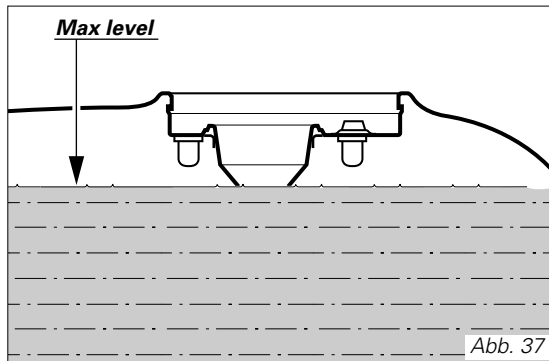
Tanken (Abb. 37)

Den Tank nicht übermäßig füllen. Der Kraftstoffpegel muss unterhalb der Einfüllöffnung der Tankverschlussaufnahme bleiben.



Achtung

In der Tankverschlusskammer darf kein Kraftstoff vorhanden sein.



Mitgeliefertes Zubehör (Abb. 38)

Im Stauraum (1) unter der Sitzbank befindet sich folgendes Material:

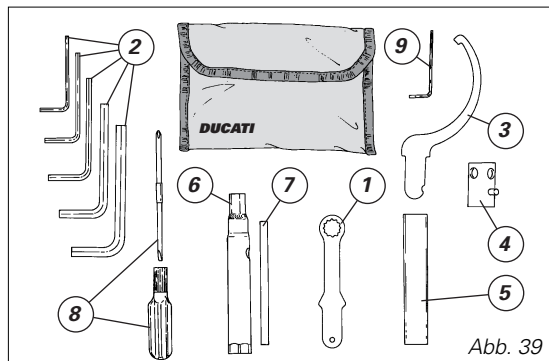
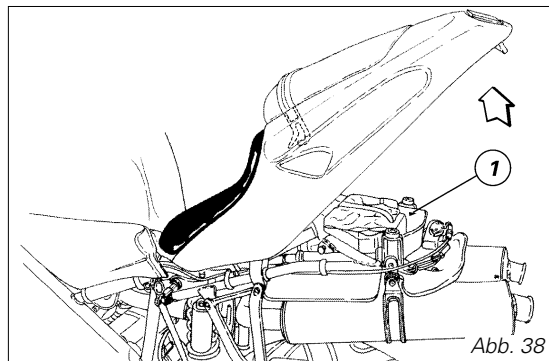
das Anleitungs- und Instandhaltungsheft;
der Helmbefestigungsgurt;
die Werkzeugtasche für die normalen Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten.

Um an dieses Fach gelangen zu können, muss man das Sitzbankende, nach dem Öffnen des Sitzbankschlosses, anheben (Seite 24).

Die Werkzeugtasche (Abb. 39)

enthält:

- 1) 14 mm-Ringschlüssel
- 2) Inbusschlüssel 10/8/6/5/4 mm
- 3) Schlüssel für hinteren Exzenter
- 4) Schlüssel für Vorderradachse
- 5) Verlängerung für Schlüssel für den hinteren Exzenter
- 6) Zündkerzenschlüssel
- 7) Stift für Steckschlüssel
- 8) Zweifach-Schraubendreher
- 9) Torx-Schlüssel



HAUPTSÄCHLICHE BETRIEBS- UND INSTANDHALTUNGSARBEITEN

Abnahme der Verkleidung

Um bestimmte Reparatur- oder Instandhaltungseingriffe vornehmen zu können, ist zuvor die Abnahme einiger Teile der Motorradverkleidung erforderlich.



Achtung

Eine mangelnde oder nicht korrekt erfolgte erneute Befestigung einer der entfernten Teile, kann während der Fahrt zu deren plötzlichen Lösen und so zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.



Wichtig

Um eine Beschädigung an den lackierten Teilen oder am Plexiglas der Cockpitverkleidung bei neuen Befestigungen zu vermeiden, immer die Unterlegscheiben aus Nylon unter den Befestigungsschrauben anordnen. Einige der Befestigungsschrauben sind Schrauben mit selbstscheidendem Gewinde. Diese Schrauben nie zu fest anziehen, da dadurch das Gewinde beschädigt werden könnte, was an einer späteren Befestigung hindern könnte.



Wichtig

Beim Modell 748 werden für die Befestigung der Verkleidungshälften keine Schnellanschlüsse sondern Spezialschrauben verwendet.

Seitenverkleidungen (Abb. 40)

Die Verkleidungsteile durch das Lösen der folgenden Elemente entfernen:

- der beiden Steckverschlüsse (4) für den Zusammenschluss;
- der vier Steckverschlüsse (2) der Befestigung der Cockpitverkleidung;
- der vier Steckverschlüsse (3) am Rahmen.

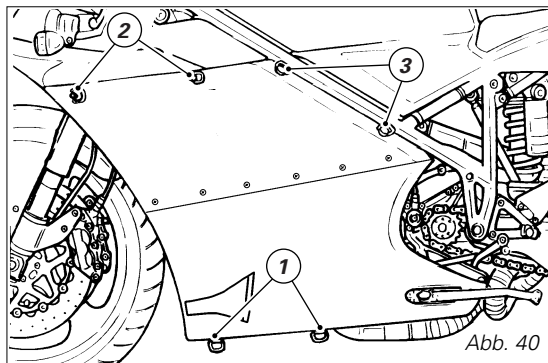


Abb. 40

Cockpitverkleidung (Abb. 42)

Die mittlere Befestigungsschraube (1, Abb. 41) der Rückspiegel ausschrauben und diese dann aus den Halterungen der Cockpitverkleidung aushaken.
Die beiden Schrauben (2) für die Befestigung des Scheinwerfers lösen, dann die vier Steckverschlüsse (3) am Zusammenschluss der Verkleidungshälften aushaken.



Wichtig

Beim erneuten Zusammenbau einen "mittelstarken Gewindekleber" auf das Gewinde der Schraube (1) auftragen.

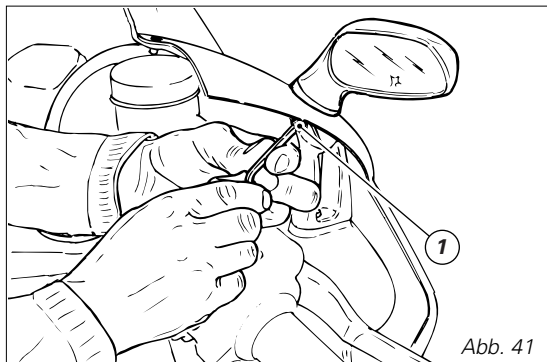


Abb. 41

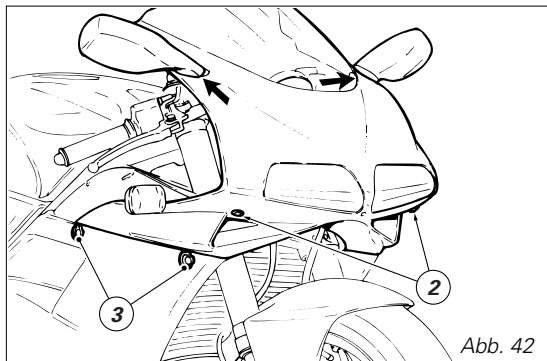


Abb. 42

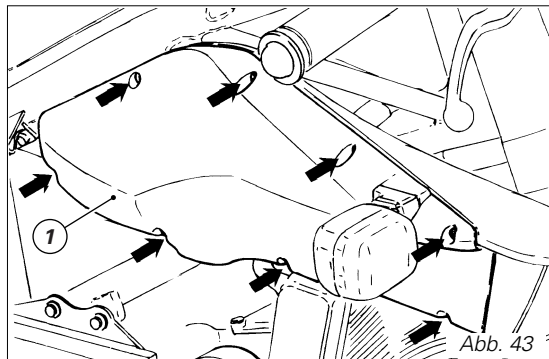
Wechsel und Reinigung der Luftfilter (Abb. 44)



Hinweis

Um den Eingriff einfacher darzustellen, wird der Luftfilterkasten in der Explosionszeichnung (Abb. 44) vollständig gezeigt. Es sind jedoch nur die nachstehend angegebenen Teile zu entfernen.

Um an den Filterkasten zu gelangen, die Cockpitverkleidung und die Verkleidungshälften abnehmen (siehe Seite 42 und 43). Die acht Befestigungsschrauben des äußeren Deckels (1, Abb. 43) lösen, dann den Deckel abnehmen, jedoch am Kabel des Blinkers hängen lassen. Dabei darauf achten, dass die Reduzierung (4, nur 998) nicht aus ihrem Sitz gezogen wird.



Den Filter (2, Abb. 44) aus seinem Sitz am inneren Deckel (3) herausnehmen. Den Filtereinsatz mit einem Druckluftstrahl reinigen oder austauschen.

Wichtig

Ein verstopfter Filter reduziert den Lufteinlass, was einen erhöhten Kraftstoffverbrauch mit sich bringt, dabei gleichzeitig die Motorleistung mindert und Verkrustungen an den Zündkerzen verursacht. Das Motorrad niemals ohne Filter verwenden. Die in der Luft enthaltenen Schmutzteilchen könnten sonst in den Motor gelangen und diesen beschädigen.

Den Filter korrekt, wie auf der Abbildung dargestellt, in seinem Sitz am inneren Deckel installieren, dann alle entfernten Elemente erneut montieren.

Wichtig

Falls das Motorrad auf staubigen Straßen oder in einer feuchten Umgebung gefahren wird, muss der Austausch häufiger als in der Tabelle der regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten (siehe Garantieheft) vorgeschrieben erfolgen.

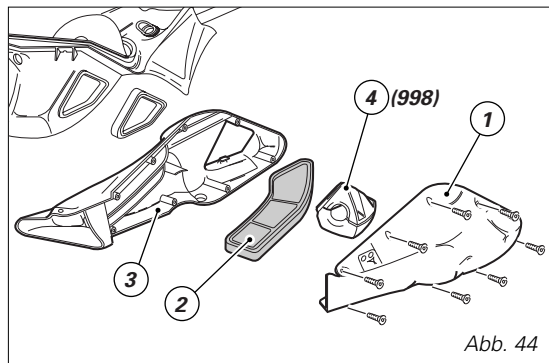


Abb. 44

Kontrolle des Kühlflüssigkeitspegels (Abb. 45)

Den Pegel der im Ausgleichsbehälter, der sich auf der linken Seite des Motorrads befindet, vorhandenen Kühlflüssigkeit kontrollieren; er muss zwischen den am Behälter selbst angebrachten Angaben **MAX** und **MIN** liegen.

Erweist sich der Pegel als zu niedrig, muss Flüssigkeit nachgefüllt werden.

Die linke Verkleidungshälfte und den Kraftstofftank abnehmen, dann, nach Anheben der hinteren Verkleidung, die hintere Schraube (2, Abb. 46) lösen. Den Tank nach hinten ziehen und somit aus der vorderen Verankerung ziehen. Den Tank nach rechts schieben, dabei die Kraftstoffleitungen angeschlossen lassen. Den Einfüllverschluss (1, Abb. 45) lösen, dann eine Mischung aus Wasser und dem Frostschutzmittel SHELL Advance Coolant oder Glycoshell (35–40% des Volumens) bis zum Erreichen des **MAX** Pegels nachfüllen.

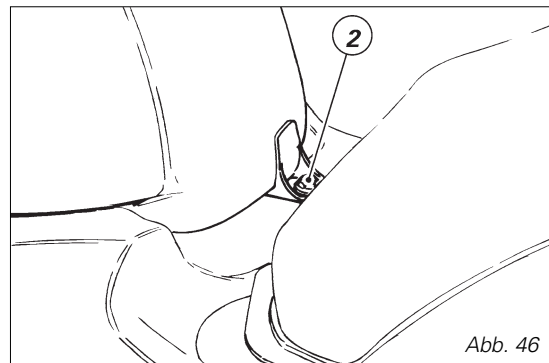
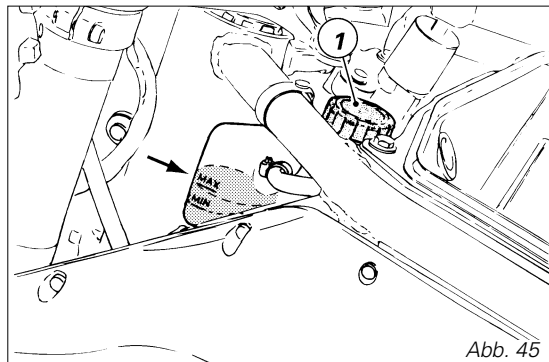
Den Einfüllverschluss (1) erneut einschrauben, dann die abgenommenen Strukturen montieren.

Verwendet man dieses Gemisch erhält man die besten Betriebsbedingungen (entsprechen einem Gefrierpunkt der Flüssigkeit ab $-20^{\circ}\text{C}/-4^{\circ}\text{F}$).

D Fassungsvermögen des Kühlsystems: $3,5\text{ dm}^3$ (Liter)

Achtung

Dieser Arbeitsschritt muss an einem kalten Motor und an einem vollkommen eben stehenden Motorrad erfolgen.



Pegelkontrolle der Brems- und Kupplungsflüssigkeit

Der Pegel darf nicht unter die jeweilige **MIN**-Angabe (Abb. 47) der entsprechenden Behälter absinken. Ein unzureichender Pegelstand erleichtert den Einlass von Luft in den Kreislauf, wodurch das System seine Wirkung verliert. Zum Nachfüllen oder Wechseln der Flüssigkeiten zu den in der Tabelle der regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten angegebenen Zeiten, siehe Garantieheft, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden.



Wichtig

Alle 4 Jahre wird empfohlen, auch alle Leitungen der Anlagen auszutauschen.

Kupplungsanlage

Falls das Spiel des Steuerhebels übermäßig ist und das Motorrad ruckt oder beim Einlegen eines Gangs stehen bleibt, sind dies Anzeichen dafür, dass Luft in der Anlage vorhanden ist. Ist dies der Fall, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden und dort eine Kontrolle des Systems bzw. eine Entlüftung der Anlage durchführen lassen.



Achtung

Der Kupplungsflüssigkeitspegel im entsprechenden Behälter neigt bei Verschleiß des Kupplungsscheibenbelags zum Anstieg: Der vorgeschriebene Wert (3 mm über dem Mindestpegel) darf jedoch nicht überschritten werden.

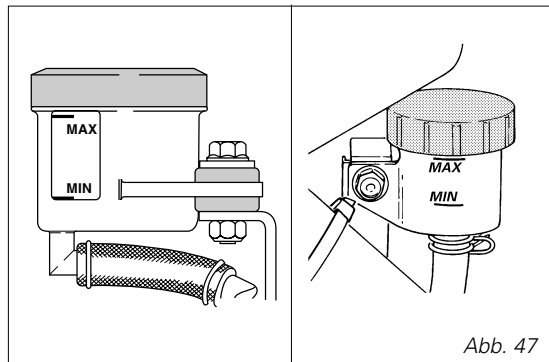
Bremsanlage

Wird ein übermäßiges Spiel des Bremshebels oder Bremspedals festgestellt, obwohl die Bremsbeläge noch im guten Zustand sind, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden, um dort eine Kontrolle des Systems und eine Entlüftung der Anlage durchführen zu lassen.



Achtung

Die Brems- und Kupplungsflüssigkeit kann Schäden an lackierten und an Kunststoffteilen verursachen, daher ist hier ein Kontakt zu vermeiden. Das Hydrauliköl ist korrosiv und kann zu Schäden und Verletzungen führen. Nie Ölsorten von unterschiedlicher Qualität vermischen. Die perfekte Abdichtung der Dichtungen kontrollieren.



Verschleißkontrolle an den Bremsbelägen

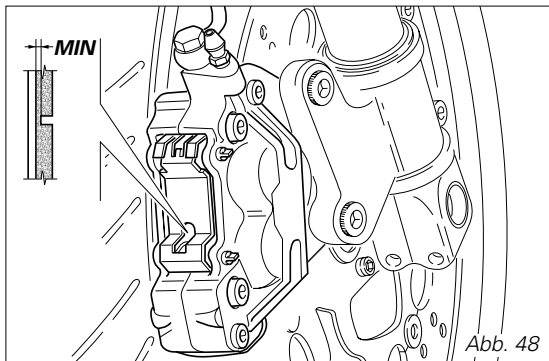
(Abb. 48)

Zur Erleichterung der Bremsbelagkontrolle, ohne dass die Beläge erst vom Bremssattel abgenommen werden müssen, wurden Verbrauchsanzeigen daran vorgesehen. Auf einem Bremsbelag, der sich in einem guten Zustand befindet, müssen die am Reibungsmaterial angebrachten Kerben noch gut erkennbar sein.



Wichtig

Die Bremsbeläge bei einem Vertragshändler oder einer Vertragswerkstatt austauschen lassen.



Schmieren der Gelenke

In regelmäßigen Zeitabständen ist eine Kontrolle der äußeren Ummantelungen des Gas- und des Starterzugs durchzuführen. Es dürfen keine Quetschungen oder Risse an den äußeren Kunststoffverkleidung erkennbar sein. Durch Betätigen der Steuerung die gleitende Funktionsweise des inneren Zugs prüfen. Falls sich hier Reibungen oder Verklebungen ergeben sollten, muss man den Austausch von einem Vertragshändler oder einer Vertragswerkstatt vornehmen lassen.

Um diese Maßnahmen umgehen zu können, empfehlen wir, die Enden aller flexiblen Steuerzüge regelmäßig mit SHELL Advance Grease oder Retinax LX2 einzufetten.

Beim Gaszug ist es empfehlenswert, die Steuerung, durch Lösen der zwei Befestigungsschrauben (1, Abb. 49), zu öffnen und das Ende des Zugs und die Zugrolle einzufetten.



Achtung

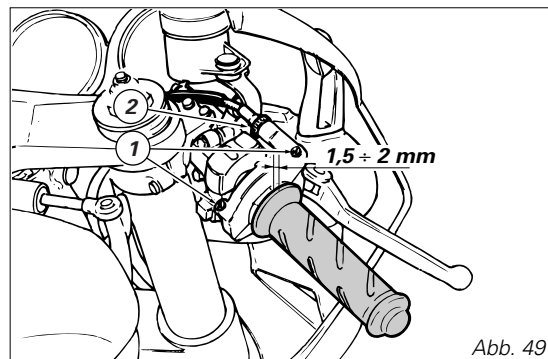
Die Steuerung besonders vorsichtig schließen und dabei den Zug in die Zugrolle einführen.

Den Deckel montieren und die Schrauben (1) feststellen.

Um eine optimale Funktionsweise der Gelenke des Seitenständers garantieren zu können, nach dem Entfernen jeglicher Schmutzspur, alle einer Reibung unterliegenden Punkte mit SHELL Alvania R3 einfetten.

Regulierungen des Gaszugs

Der Gasdrehgriff muss, an der Außenseite des Griffbands gemessen, in allen Lenkpositionen einen Leerhub von $1,5 \div 2,0$ mm aufweisen. Falls sich hier eine Einstellung als erforderlich erweist, muss dazu die entsprechende Einstellvorrichtung (2, Abb. 49), die sich auf der Steuerung selbst befindet, verwendet werden.



Aufladen der Batterie (Abb. 50 und 51)

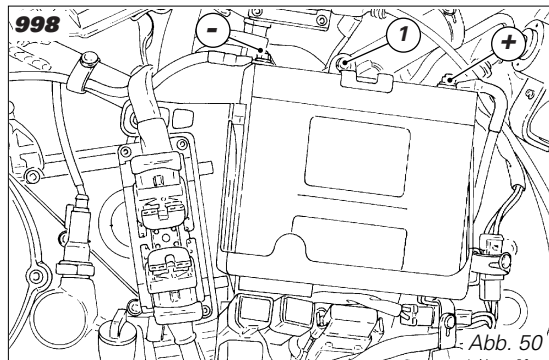
Zum Aufladen der Batterie wird empfohlen, diese vom Motorrad zu nehmen.

Dazu die rechte Verkleidungshälfte abnehmen (Seite 41), die Schraube (1) lösen, dann den oberen Befestigungsbügel entfernen. Daraufhin zuerst den negativen, schwarzen (-), dann den roten, positiven (+) Anschlusskontakt abziehen.



Achtung

Die Batterie produziert explosive Gase, daher muss sie von Wärmequellen entfernt gehalten werden.



Die Batterie immer an einem gut belüfteten Ort aufladen.
Die Leiter des Ladegeräts an die jeweiligen Anschlüsse schließen: rot an den Positivpol (+), schwarz an den Negativpol (-).

● **Wichtig**

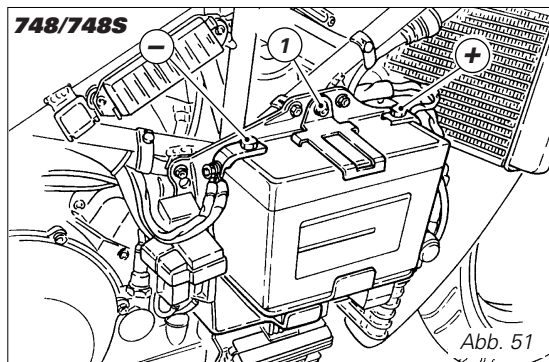
Die Batterie an das Batterieladegerät schließen noch bevor letzteres eingeschaltet wird. Diese Maßnahme verhindert das Bilden von Funken an den Batterieanschlüssen durch die das sich in den Zellen enthaltene Gas entzünden könnte. **Immer erst den positiven, roten Anschlusskontakt (+) anschließen.**

Die Batterie wieder in ihren Halter einsetzen, dann den oberen Bügel mit der Schraube (1) befestigen. Die Kabelenden anschließen und dabei die Befestigungsschrauben fetten, um so die Leitfähigkeit zu verbessern.

⚠ **Achtung**

Die Batterie aus der Reichweite von Kindern halten.

Die Batterie 5÷10 Stunden mit 1 A aufladen.



Änderung der Lenkrohrneigung (Abb. 52)

Zur Änderung der Lenkrohrneigung, müssen die zwei Schrauben (1) rechts am Rahmen gelockert werden. Die Schraube (2) vollständig lösen und das Lenkrohrende (3) mit einem Hakenschlüssel um 180° drehen. Prüfen, ob die Bohrung am Exzenter koaxial zur durch das Lenkrohr laufenden Bohrung liegt. Diesbezüglich wurde auf den Exzenter im oberen Bereich ein Pfeil gestanzt, der die Phase angibt. Die Schraube (2) wieder bis zum Anschlag einschrauben, dann das Gewinde der Schrauben (1) mit SHELL Retinax HDX2 einfetten und auf 22 Nm anziehen.



Hinweis

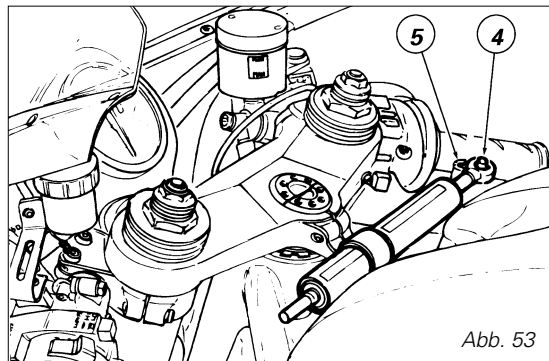
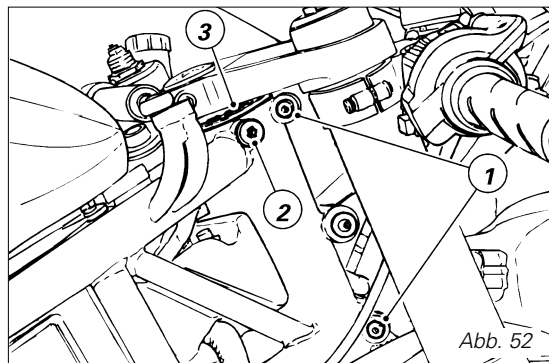
Bei diesem Arbeitsvorgang sind die Lenkerhälften nicht komplett umgelenkt zu halten.

Nach einem Ändern des Lenkerwinkels, muss der Stoßdämpfer wieder ausgerichtet werden. Die Schraube (4, Abb. 53) lösen, das Gelenk der Dämpferstange an der Bohrung (5) des Rahmens verstellen. Die zuvor entfernte Schraube (4) nach Auftrag eines mittelstarken Gewindeklebers wieder festziehen.



Wichtig

Nur wenn das Rohr auf eine Stellung, die einer Neigung von 24°/30' entspricht, reguliert ist, kann die Lenkerblockierung verwendet werden. Diese Regulierung ist nur bei den Versionen 748S und 998 vorgesehen.



Kontrolle der Kettenspannung (Abb. 54)

Bei einem auf dem Seitenständer abgestellten Motorrad, muss die Kette einen Mindestabstand von 25 mm zur Schwinge aufweisen. Ist dies nicht der Fall, sollte man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden, um dort die korrekte Spannung der Kette vornehmen zu lassen.



Achtung

Das korrekte Anzugsmoment der Feststellschrauben der exzentrischen Nabe ist für die Sicherheit des Fahrers und des Beifahrers ausschlaggebend.



Wichtig

Eine nicht richtig gespannte Kette führt zu einem schnellen Verschleiß der Übertragungsorgane.

Schmieren der Antriebskette

Dieser Kettentyp ist mit O-Ringen ausgestattet, um dadurch die Gleitelemente vor äußeren Einflüssen zu schützen und die Schmierung so lange wie möglich aufrecht zu erhalten. Damit diese Dichtungen bei der Reinigung nicht beschädigt werden, dürfen dabei nur spezifische Lösungsmittel verwendet und eine zu stark einwirkende Reinigung mit Dampfstrahlreinigern ist zu vermeiden. Die Kette dann mit Druckluft oder mit aufsaugendem Material trocknen und, in allen ihren Teilen, mit SHELL Advance Chain oder Advance Teflon Chain schmieren.



Wichtig

Ein Verwenden von nicht spezifischen Schmiermitteln kann zu drastischen Schäden des Kettenblatts, des Motorritzels und der Kette selbst führen.

Tensione catena (sul cavalletto laterale)
Chain tension adjustment (on side stand)

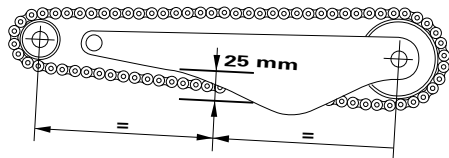


Abb. 54

Austausch der Glühlampen

Bevor man den Austausch einer durchgebrannten Glühlampe vornimmt, muss man sich davon überzeugen, dass die Ersatzlampe die Spannungswerte und Leistungen aufweist, die auf Seite 71 „Elektrische Anlage“ spezifiziert werden. Vor einer erneuten Montage der entfernten Teile, erst die Funktionstüchtigkeit der neuen Glühlampe prüfen.

Scheinwerfer

Um an die Glühlampen des Scheinwerfers zu gelangen, folgendermaßen vorgehen:

Ausbau des Glühlampen:

Abblendlicht (Abb. 55): Die Gummihaut (1) des Scheinwerferkörpers abnehmen, dann den Flachstecker (2) durch Niederdrücken des unteren Schnellauslöseknopfs von der Leuchte abziehen.

Fernlicht, linke Seite (Abb. 56): Den Flachstecker (3) des weißen Leuchtenkabels von der vorderen Verkabelung abschließen, die Gummihaut (1) vom Scheinwerferkörper entfernen, dann das Leuchtenkabel herausziehen.

Hinweis

Zum Austausch der Scheinwerferlampen ist es nicht erforderlich, den Flachstecker des schwarzen Massekabels vom Scheinwerferkörper abzuziehen.

Die Halteklemme (4) der Leuchte aushaken und letztere von der Halterung nehmen (Abb. 55 und 56).

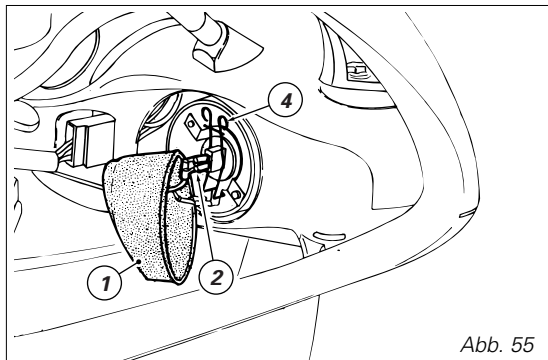


Abb. 55

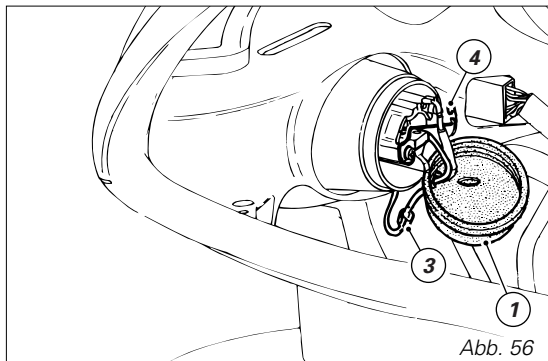


Abb. 56



Hinweis

Das Glas der neuen Birne darf nicht mit den Händen berührt werden, da dies zu Schwärzungen führen würde, die die Leuchtfähigkeit einschränken.

Montage der Glühlampen:

Um eine exakte Ausrichtung zu erhalten, die Führungsstifte der Glühlampenbase in die entsprechenden Sitze einführen.

Nun die Enden der Klemme (4, Abb. 56) an den Haltern des Scheinwerferkörpers einhaken, dann die zuvor abgesteckten Kabel wieder anschließen und die Gummihaube (1, Abb. 56) montieren.

Um die beiden Standlichtbirnen ersetzen zu können, muss zunächst die Cockpitverkleidung entfernt werden (siehe Seite 43). Nach dem Lösen der Befestigungsschraube die Hupe entfernen, dann die Leuchtenfassung (5, Abb. 57) vom Scheinwerferhalter abnehmen. Die entsprechende Birne herausziehen und ersetzen.

Instrumentenbrett (Abb. 58)

Um an die Glühlampen der Kontrollleuchten am Instrumentenbrett gelangen zu können, die Cockpitverkleidung entfernen (siehe Seite 43). Unter jedem Instrument sind eine oder zwei Glühlampen angeordnet. Zum Auswechseln dieser reicht es aus, die entsprechende Fassung (1) von unten herauszuziehen. Die Glühlampe entfernen und austauschen.

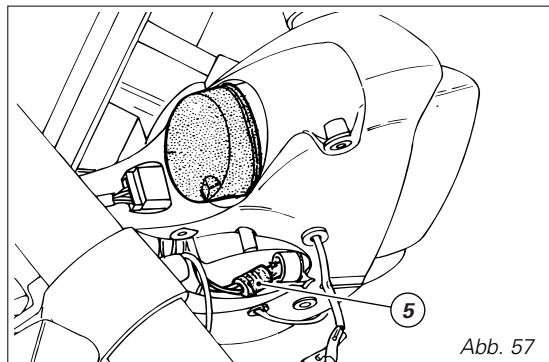


Abb. 57

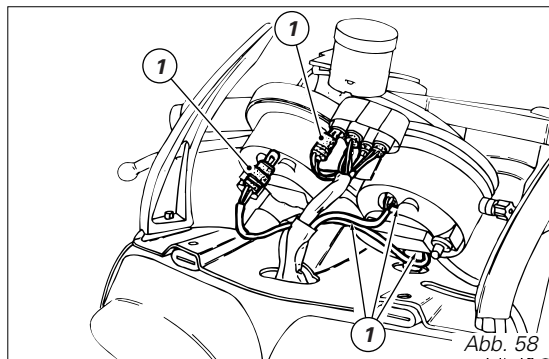


Abb. 58

Blinker (Abb. 59)

Durch Lösen der Schraube (1), den Napf (2) vom Blinkerhalter trennen. Die Glühbirne hat einen Bajonettenanschluss. Für ihre Entnahme, muss man sie daher in ihrem Sitz eindrücken und dabei gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen. Die Birne ersetzen und die neue Birne bis zum Einrasten in ihrem Sitz im Uhrzeigersinn eindrehen. Danach den Blinkernapf durch Einführen des Zahns (A) in den dafür vorgesehenen Schlitz am Halter montieren. Die Schraube (1) erneut feststellen.

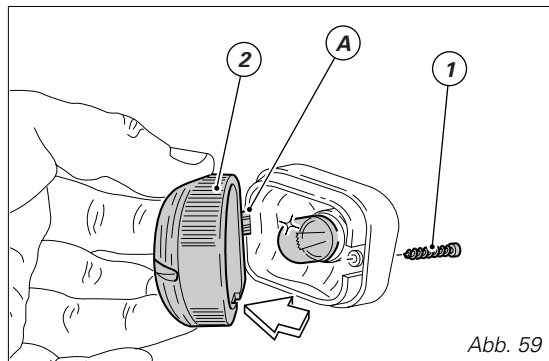


Abb. 59

Bremslicht (Abb. 60)

Zum Wechsel der Glühbirnen der Brems- und Standleuchte, muss man die Heckverkleidung anheben und die zwei Schrauben (1), die den Deckel (2) befestigen, ausschrauben. Die Glühbirne hat einen Bajonettenanschluss. Für ihre Entnahme, muss man sie in ihrem Sitz eindrücken und dabei gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen. Die Birne auswechseln, einsetzen und im Uhrzeigersinn bis zum Einrasten in ihren Sitz drehen, dann den Deckel (2) montieren.

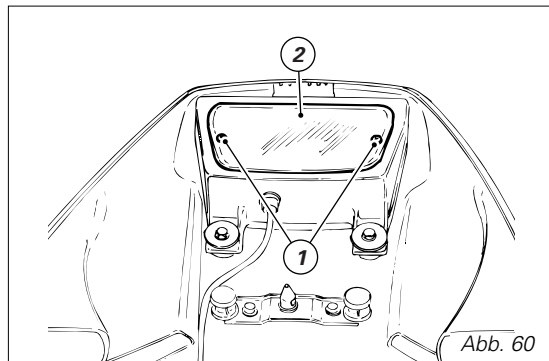
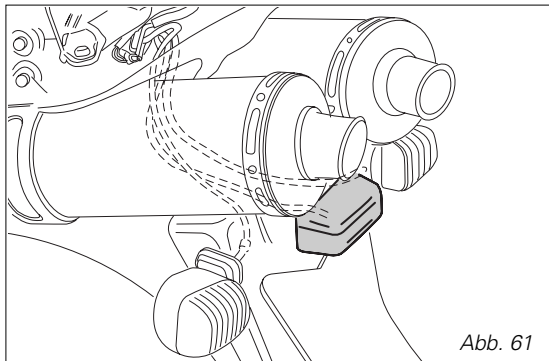


Abb. 60

Kennzeichenbeleuchtung (Abb. 61)

Um an die Glühbirne der Kennzeichenbeleuchtung zu gelangen, die Fassung von innen am Kennzeichenhalter herausziehen, dann die Glühbirne, die man dann ersetzt.



Ausrichten des Scheinwerfers (Abb. 62)

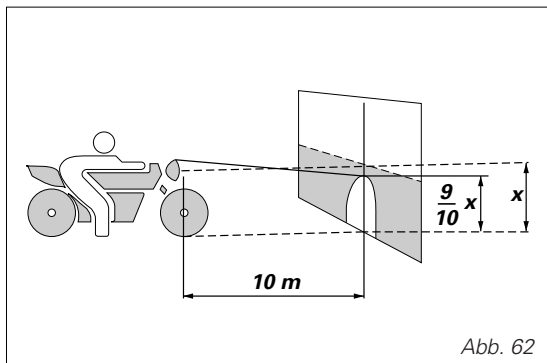
Kontrollieren, ob der Scheinwerfer korrekt ausgerichtet ist. Dazu das Motorrad, mit auf den richtigen Druck aufgepumpten Reifen und mit einer darauf sitzenden Person, in einem Abstand von 10 Metern vor einer Wand oder einen Schirm gänzlich auf seiner Längsachse senkrecht aufgerichtet, ausrichten. Eine waagerechte Linie ziehen, die der Höhe der Scheinwerfermitte entspricht und eine senkrechte Linie, die mit der Längsachse des Motorrads auf Flucht liegt. Diese Kontrolle möglichst im Halbschatten ausführen. Beim Einschalten des Abblendlichts muss sich die obere Markierungsgrenze zwischen dem dunklen Bereich und dem beleuchteten Bereich auf einer Höhe befinden, die nicht über 9/10 der vom Boden bis zur Scheinwerfermitte gemessenen Höhe liegt.



Hinweis

Die eben beschriebene Vorgangsweise im Hinblick auf die maximal zulässige Höhe des Lichtbündels stellt diejenige dar, die von den „Italienischen Richtlinien“ festgelegt wurde. Dieses Verfahren ist den im jeweiligen Anwenderland des Motorrads gültigen Vorschriften anzupassen.

Eine Korrektur der senkrechten Ausrichtung des Scheinwerfers ist durch ein Betätigen der Schraube am vorderen Teil des Scheinwerfers (1, Abb. 63) möglich. Dreht man die Schraube im Uhrzeigersinn, senkt sich das Lichtbündel, andersherum wird es angehoben.



Regulierung der Rückspiegel (Abb. 63)

Die Schraube in der Bohrung (2) mit einem Kreuzschraubendreher lockern, den jeweiligen Rückspiegel mit der Hand regulieren, dann die Schraube erneut anziehen.

Tubeless-Reifen

Reifendruck vorne:

2,1 bar - 2,3 kg/cm²

Reifendruck hinten:

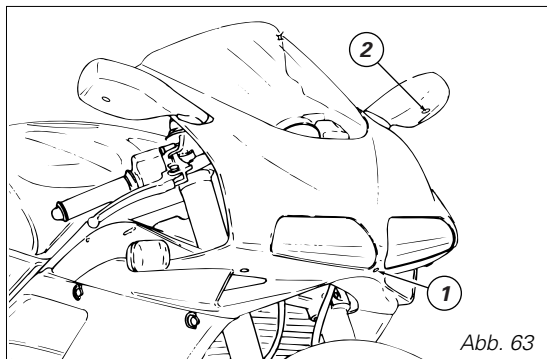
2,2 bar - 2,4 kg/cm²

Der Reifendruck unterliegt durch Außentemperatur und Höhenlage bedingten Schwankungen. Für Fahrten im Gebirge bzw. in Gebieten mit starken Temperaturschwankungen, sollte der Reifendruck jedesmal kontrolliert und entsprechend angepasst werden.

Wichtig

Den Reifendruck immer im kalten Zustand messen und nachstellen.

Um die Rundheit der vorderen Felge auch beim Befahren von besonders unebenen Straßen sichern zu können, ist der Druck im Vorderreifen um 0,2÷0,3 bar zu erhöhen.



Reparatur oder Austausch der Reifen (Tubeless)

Reifen ohne Luftkammer, die kleine Löcher aufweisen, brauchen recht viel Zeit bis sie Luftverluste zeigen, da sie über einen gewissen Grad an Eigenabdichtung verfügen. Sollte sich ein Reifen als leicht platt erweisen, muss man ihn genau auf Luftverluste hin kontrollieren.



Achtung

Falls der Reifen Löcher aufweist, muss er ausgewechselt werden. Beim Austausch der Reifen den Reifentyp und die Marke der Erstausrüstung verwenden. Um Druckverluste während der Fahrt zu verhindern, muss man sich davon überzeugen, dass die Schutzkappen wieder fest auf den Ventilen sitzen. Niemals Reifen mit Luftkammern verwenden. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zum plötzlichen Platzen des Reifens führen, was schwerwiegende Folgen für den Fahrer und den Beifahrer haben kann.

Nach einem erfolgten Reifenwechsel ist ein Auswuchten des jeweiligen Rads erforderlich.



Wichtig

Nie die für das Auswuchten der Reifen bestimmten Gegengewichte abnehmen und diese nicht verschieben.

D



Hinweis

Für den Reifenwechsel muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstätte wenden, nur so kann man sicher gehen, dass Abnahme und erneuter Einbau der Räder in korrekter Weise erfolgen.

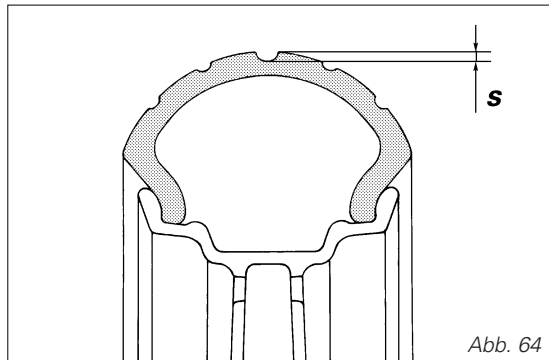
Mindestprofiltiefe der Radlauffläche

Die Profiltiefe der Radlauffläche (S, Abb. 64) an der jeweils am stärksten abgefahrenen Stelle des Reifens messen. Die gemessene Tiefe darf niemals unter 2 mm liegen bzw. nie unter den, seitens der sich in Kraft befindlichen Gesetzen bestimmten Werten.



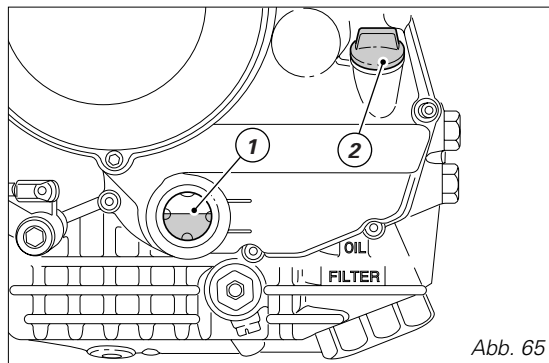
Wichtig

Die Reifen regelmäßig auf eventuelle Risse oder Einschnitte hin kontrollieren, besonders an deren Seitenwänden. Ausblähungen oder breite und sichtbare Flecken weisen auf innere Schäden hin. Ein Reifen mit schweren Schäden muss ausgewechselt werden. Aus Lauffläche eventuell in deren Gummiprofil festgeklebte Steinchen oder sonstige Fremdkörper entfernen.



Kontrolle des Motorölpegels (Abb. 65)

Der Pegel des Motoröls ist über das im Kupplungsdeckel angebrachte Schauglas (1) ersichtlich. Den Pegelstand bei einem perfekt senkrecht stehenden Motorrad und bei kaltem Motor kontrollieren. Der Pegel muss innerhalb der Kerben liegen, die am Schauglas angebracht wurden. Erweist sich der Pegelstand als zu niedrig, muss Öl vom Typ SHELL Advance Ultra 4 nachgefüllt werden. Dazu die Einfüllschraube (2) abnehmen und das Öl so lange nachfüllen, bis der festgelegte Ölstand erreicht wurde. Die Einfüllschraube wieder ansetzen.

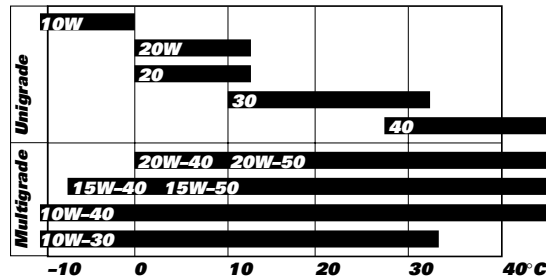


Wichtig

Zum Austausch des Motoröls und der Ölfilter zu den in der Tabelle der regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten (siehe Garantieheft) vorgeschriebenen Zeiten, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine -werkstatt wenden.

Viskosität SAE 10W-40

Die anderen, in der Tabelle angegebenen Viskositäten können dann verwendet werden, wenn die durchschnittliche Temperatur der Einsatzumgebung sich in den angegebenen Bereichen befindet.



Reinigung und Austausch der Zündkerzen

(Abb. 66)

Die Zündkerzen stellen ein wichtiges Element des Motors dar, das regelmäßig kontrolliert werden muss. Der hierzu erforderliche Arbeitsvorgang ist relativ einfach und ermöglicht die Überprüfung des guten Funktionszustands des Motors. Die linke Verkleidungshälfte abnehmen, dann die Anschlusskontakte von den Zündkerzen abziehen. Die Zündkerzen unter Anwendung des mitgelieferten Schlüssels vom Zylinderkopf nehmen. Die Verfärbung der Keramikisolierung der mittleren Elektrode überprüfen: Eine gleichmäßige hellbraune Verfärbung ist ein Zeichen für einen guten Motorzustand. Falls anderweitige Verfärbungen oder dunkle Verkrustungen festgestellt werden, ist die Zündkerze auszutauschen. Über diese Feststellungen sollte man auch den Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt informieren. Dabei auch den Verschleiß der mittleren Elektrode kontrollieren. Ist diese verbraucht oder erscheint sie glasig, muss die Zündkerze ausgetauscht werden. Auch der Abstand zwischen den Elektroden muss kontrolliert werden: Er muss $0,6 \pm 0,7$ mm betragen.

Wichtig

Bei Einstellung ist die seitliche Elektrode sehr vorsichtig umzubiegen. Ein größerer oder kleinerer Abstand kann, über die Tatsache hinaus, eine Leistungsminderung zu verursachen, zu Schwierigkeiten beim Anlassen oder zu Betriebsproblemen im Standgas führen. Die Elektrode und die Isolierung sorgfältig mit einem Metallbürstchen säubern und den Zustand der

Dichtung überprüfen. Den Sitz auf dem Zylinderkopf sorgfältig reinigen und darauf achten, dass dabei keine Fremdkörper in die Verbrennungskammer fallen.

Die Zündkerze wieder auf den Zylinderkopf montieren, dazu einen Anzug von 20 Nm über das gesamte Gewinde vornehmen. Falls kein Drehmomentschlüssel verfügbar ist, kann man, nach einem manuellen Anziehen, eine weitere 1/2 Drehung unter Anwendung des mitgelieferten Schlüssels ansetzen.

Wichtig

Keine Zündkerzen verwenden, die einen ungeeigneten Wärmegrad aufweisen oder die eine andere Gewindelänge haben. Die Zündkerze muss immer korrekt angezogen werden.

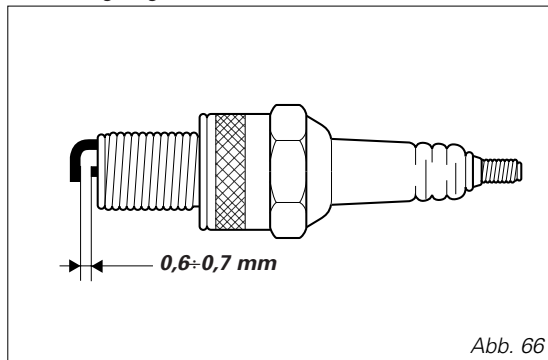


Abb. 66

Allgemeine Reinigung

Um den ursprünglichen Glanz der Metallflächen und der lackierten Teile auf Dauer aufrecht erhalten zu können, muss das Motorrad, je nach Einsatz und Straßenzustand, regelmäßig gereinigt werden. Dabei müssen spezifische, möglichst biologisch abbaubare Produkte verwendet werden. Das Verwenden von stark aggressiv wirkenden Reinigungsmittel oder Lösungen ist zu vermeiden.

Wichtig

Das Motorrad nicht sofort nach dessen Einsatz waschen, da es in diesem Fall, durch das Verdampfen des Wassers auf den warmen Oberflächen, zur Schlierenbildung kommen könnte. Keine Heißwasser- oder Hochdruckstrahler auf das Motorrad richten. Der Einsatz von Wasserstrahlreinigern könnte ein Einfressen oder schwere Störungen an den Gabeln, Radnaben, an der elektrischen Anlage, den Dichtungen der Gabel, den Lufteinlassschlitzen und den Schalldämpfern an der Auspuffanlage verursachen, was den Verlust der Sicherheitsmerkmale zur Folge hat. Sollten sich bestimmte Motorteile als besonders verschmutzt oder schmierig erweisen, kann man für deren Reinigung ein Fettlösemittel verwenden. Dabei ist jedoch zu vermeiden, dass es mit den Antriebsorganen (Kette, Ritzel, Kettenblatt, usw.) in Kontakt kommt. Das Motorrad mit lauwarmem Wasser abspülen und mit einem Wildledertuch nachtrocknen.



Achtung

Es kann vorkommen, dass die Bremsen nach einer Motorradwäsche nicht reagieren. Die Bremsscheiben niemals schmieren oder einfetten, da dies zum Verlust der Bremswirkung führen könnte. Die Bremsscheiben mit einem fettfreien Lösungsmittel reinigen.

Längere Ausserbetriebsetzung

Sollte das Motorrad für längere Zeit nicht mehr benutzen werden, folgende Arbeiten durchführen:

eine allgemeine Reinigung;

die Ablassschraube gemeinsam mit der Dichtung entfernen und den Kraftstofftank entleeren;

über die Sitze der Zündkerzen etwas Öl in die Zylinder geben und den Motor mit der Hand einige Umdrehungen weiterdrehen und so den Schutzfilm auf dessen Innenwänden verteilen;

das Motorrad auf einen Serviceständer abstellen;

die Batterie abschließen und abnehmen. Eine Kontrolle und eine eventuelle Neuladung der Batterie sind immer dann erforderlich, wenn sich das Motorrad länger als einen Monat im Stillstand befand.

Das Motorrad mit einem Abdecktuch abdecken, das den Lack nicht beschädigt und das Kondenswasser nicht zurückhält.

Ein Motorradabdecktuch ist bei Ducati Performance erhältlich.

Wichtige Hinweise

In einigen Staaten (Frankreich, Deutschland, England, Schweiz usw.) fordert das jeweils gültige Gesetz die Einhaltung der Umweltschutz- und der Lärmschutznormen, sowie die Durchführung der vorgesehenen, regelmäßigen Kontrollen bzw. Inspektionen.

Demzufolge wird dazu angehalten, die jeweils erforderlichen Teile nur durch die spezifischen Originalersatzteile der Ducati zu ersetzen, welche den Normen der verschiedenen Länder entsprechen.

TECHNISCHE DATEN

Gewichte

Trockengewicht:

196 kg (748/748S); 198 kg (998)

Voll beladen:

375 kg



Achtung

Ein mangelndes Beachten der Beladungsgrenzen könnte die Wendigkeit und die Leistung des Motorrads in negativer Weise beeinflussen und zum Verlust der Motorradkontrolle führen.

Maße (mm) (Abb. 67)

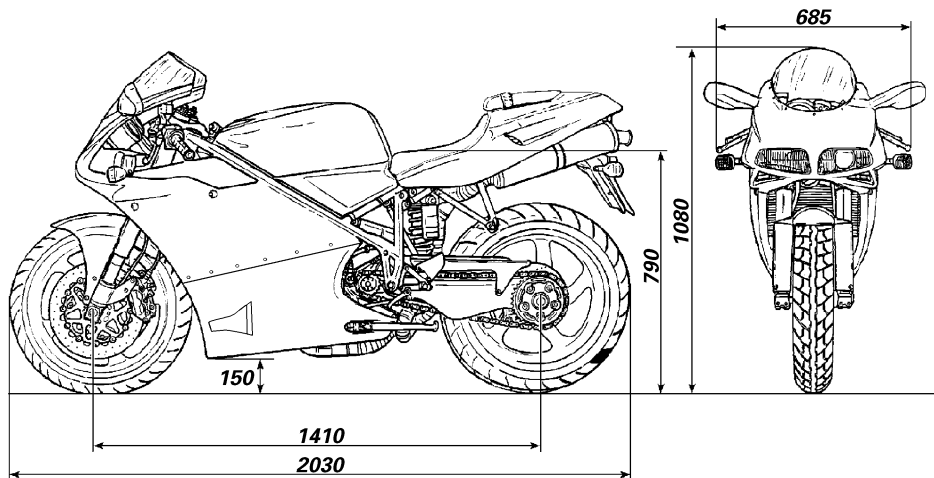


Abb. 67

Betriebsstoffe	Typ	dm³ (Liter)
Kraftstofftank, einschl. Reserve von 4 dm ³ (Ltr.)	Benzin 95-98 RON	17
Ölwanne und Filter	SHELL – Advance Ultra 4	3,4 (748/748S); 3,7 (998).
Vorderes/hinteres Brems- und Kupplungssystem	Spezialflüssigkeit für Hydrauliksysteme SHELL – Advance Brake DOT 4	–
Schuttmittel für elektrische Kontakte	Spray für elektrische Anlagen SHELL – Advance Contact Cleaner	–
Vorderradgabel	SHELL Advance Fork 7.5 oder Domax TA	0,480 (pro Holm)
Kühlsystem	Frostschuttmittel SHELL-Advance Coolant oder Glycoshell 35÷40% + Wasser.	3,5



Wichtig

Das Verwenden von Zusatzstoffen im Kraftstoff oder in den Schmiermitteln ist nicht zulässig.

Motor

Zweizylinder Viertaktmotor, in V-Anordnung auf 90°.

Bohrung, mm:

88

Hub, mm:

61,5

Gesamthubraum, cm³:

748

Verdichtungsverhältnis:

1:11,5±0,5

Höchstleistung an der Welle (95/1/EG):

71,3 KW - (97 PS) bei 11.000 min⁻¹

Max. Drehmoment an der Welle (95/1/EG):

7,5 kgm bei 9.000 min⁻¹

Höchstzahl:

11.500 min⁻¹

Wichtig

Die max. Drehzahl darf unter keinen Umständen überschritten werden.

Ventilsteuerung

Desmodromisch mit vier Ventilen pro Zylinder, über acht Kipphebel gesteuert (vier für die Öffnung und vier für die Schließung) und zwei obenliegende Nockenwellen. Die Steuerung erfolgt durch die Kurbelwelle über Stirnzahnräder, Riemenscheiben und Zahnriemen.

Desmodromische Ventilsteuerung (Abb. 68)

- 1) Öffnungsschlepphebel (oder oberer Kipphebel)
- 2) Einstellhülse des Öffnungsschlepphebels
- 3) Halbringe
- 4) Einstellhülse des Schließkipphhebels (oder unterer Kipphebel)
- 5) Rückholfeder des Schließkipphhebels.
- 6) Schließkipphhebel (oder unterer Kipphebel)
- 7) Nockenwelle
- 8) Ventil

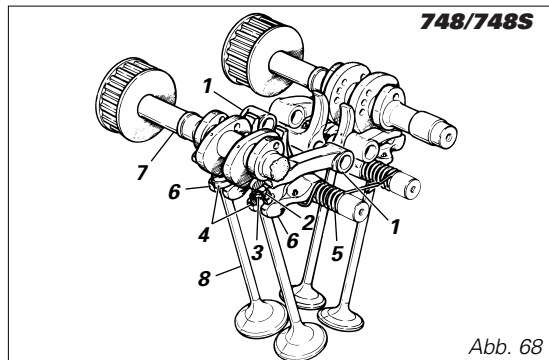


Abb. 68

D

748
748S

Motor

Zweizylinder Viertaktmotor, in V-Anordnung auf 90°.

Bohrung, mm:

100

Hub, mm:

63,5

Gesamthubraum, cm³:

998

Verdichtungsverhältnis:

1:11,4±0,5

Höchstleistung an der Welle (95/1/EG):

167 kW - (123 PS) bei 9.750 min⁻¹

Max. Drehmoment an der Welle (95/1/EG):

9,89 kgm bei 8.000 min⁻¹

Höchstzahl:

11.500 min⁻¹

Wichtig

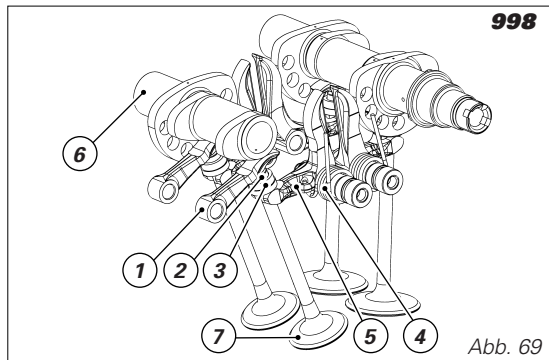
Die max. Drehzahl darf unter keinen Umständen überschritten werden.

Ventilsteuerung

Desmodromisch mit vier Ventilen pro Zylinder, über acht Kipphebel gesteuert (vier für die Öffnung und vier für die Schließung) und zwei obenliegenden Nockenwellen. Die Steuerung erfolgt durch die Kurbelwelle über Stirnzahnräder, Riemenscheiben und Zahnriemen.

Desmodromische Ventilsteuerung (Abb. 69)

- 1) Öffnungsschlepphebel (oder oberer Kipphebel)
- 2) Einstellhülse des Öffnungsschlepphebels
- 3) Einstellhülse des Schließkipphebels (oder unterer Kipphebel)
- 4) Rückholfeder des Schließkipphebels
- 5) Schließkipphebel (oder unterer Kipphebel)
- 6) Nockenwelle
- 7) Ventil



Leistungen

Das Erreichen der Höchstgeschwindigkeit in den einzelnen Gängen ist nur möglich, wenn die Einfahrtvorschriften strikt eingehalten und die festgelegten Instandhaltungsarbeiten in regelmäßigen Abständen durchgeführt wurden.

*Höchstgeschwindigkeit (nur mit Fahrer):
245 km/h (748/748S); 270 km/h (998).*

Zündkerzen

Fabrikat:

CHAMPION

Typ:

RA 59 GC (748/748S)

RG 4 HC (998).

Bremsen

Vorderradbremse

Mit schwimmend gelagerter, gelochter Doppelscheibe.

Material:

Stahl

Scheibendurchmesser:

320 mm.

Hydraulische Steuerung über Bremshebel am rechten Lenkerstummel.

Bremsfläche:

88 cm²

Bremssattel mit differenzierten Kolben

Fabrikat:

BREMBO

Typ:

30/34 - 4 Kolben

Bremsbeläge:

FERIT I/D 450 FF (748/748S); TOSHIBA TT 2172 (998).

Bremszylindertyp:

PSC 16.

Hinterradbremse

Mit fester Lochscheibe in Stahl.

Scheibendurchmesser:

220 mm

Hydraulische Steuerung über Pedal auf der rechten Seite.

Bremsfläche:

25 cm²

Fabrikat:

BREMBO

Typ:

P2.105N

Bremsbeläge:

FERIT I/D 450 FF.

Bremsbeläge:

PS 11.



Achtung

Die in der Bremsanlage verwendete Flüssigkeit ist korrosiv. Falls es zu einer Berührung damit kommen sollte, ist der betreffende Körperteil unter reichlich fließendem Wasser abzuwaschen.

Antrieb

Trockenkupplung mit Steuerung über den Kupplungshebel am linken Lenkerstummel. Kraftübertragung vom Motor auf die Primärwelle des Wechselgetriebes über Zahnräder mit gerader Verzahnung.

Zähnezahl:

31/62 (748/748S); 32/59 (998).

6-Gang-Getriebe mit ständig ineinandergreifenden Zahnradern, Schaltpedal auf der linken Seite.

Zähnezahl Ritzel/Zahnkranz:

14/38 (748/748S); 15/36 (998).

Gesamte Übersetzungsverhältnisse

1. Gang 15/37 (748/748S/998).

2. Gang 17/30 (748/748S/998).

3. Gang 20/28 (748/748S/998).

4. Gang 22/26 (748/748S/998).

5. Gang 23/24 (748/748S/998).

6. Gang 24/23 (748/748S/998).

Kettenübertragung zwischen Wechselgetriebe und

Hinterrad:

Fabrikat: DID

Typ:

520 VL4 (748/748S); 525 HV (998).

Maße:

5/8"x1/4" (748/748S); 5/8"x1/16" (998).

Glieder:

94



Wichtig

Die angegebenen Übersetzungsverhältnisse entsprechen denen der Zulassung und dürfen deshalb nicht geändert werden.

Möchte man das Motorrad an besondere Strecken anpassen oder für Rennen vorbereiten, ist Ducati Motor Holding S.p.A. gerne bereit, die von der Serienproduktion abweichenden Übersetzungsverhältnisse anzugeben; sich diesbezüglich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden.



Achtung

Sollte ein Austausch des hinteren Kettenblatts erforderlich sein, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden, da ein nicht korrekt erfolgter Austausch dieses Teils die Sicherheit von Fahrer und Beifahrer stark gefährden und zu irreparablen Motorschäden führen könnte.

Rahmen

Gitterrohrrahmen mit oberer Käfigverzweigung aus hochwiderstandsfähigem Stahl.

Einschlagwinkel (je Seite):

27°

Um das Motorrad bestens auf geschlossenen Strecken ausnutzen zu können, wurde bei den Versionen 748S und 998 eine Änderungsmöglichkeit des Lenkrohrneigungswinkels vorgesehen (siehe Beschreibung auf Seite 51), Ausnahme ist hier ist das Modell 748.

Lenkrohrgeometrie für den Straßengebrauch,
STANDARD:

Lenkrohrwinkel:

24°30'

Nachlauf:

97 mm

Für den Einsatz auf Rennstrecken, zum Anpassen des Fahrzeugs an die Streckeneigenschaften, kann die Geometrie bei den Versionen 748S und 998 wie folgt geändert werden:

Lenkrohrwinkel:

23°30'

Nachlauf:

91 mm.

Räder

Leichtmetallfelgen mit fünf Speichen für die Versionen 748S und 998; mit drei Speichen für die Version 748.

Vorne

Abmessungen:

3,50x17"

Hinten

Abmessungen:

5,50x17"

Das Vorderrad verfügt über eine ausziehbare Radachse. Das Hinterrad ist mit einer Mutter und einer Sicherheitsklammer mit einem gewissen Überstand an der Zahnkranznabe befestigt. Dieses Befestigungssystem erlaubt einen schnellen Austausch.

Reifen

Vorn

Radial, Typ "Tubeless" (schlauchlos).

Abmessungen:

120/60-ZR17 (748/748S); 120/70-ZR17 (998).

Hinten

Radial, Typ "Tubeless" (schlauchlos).

Abmessungen:

180/55-ZR17 (748/748S); 190/50-ZR17 (998).

Radaufhängungen

Vorne

Öldynamische Upside-Down Gabel mit einem außen liegenden Einstellsystem für die hydraulische Dämpfung in der Zug- und Druckstufe und für die Vorspannung der in den Holmen liegenden Federn ausgestattet.

Durchmesser der Tauchrohre:

43 mm.

Hub auf Holmachse:

127 mm.

Hinten

Mit progressiver Betätigung, durch die Zwischensetzung eines Umlenkhebels zwischen den Rahmen und dem oberen Schwenkpunkt des Federbeins.

Das Federbein ist sowohl in der Druck- und Zugstufe als auch in der Federvorspannung regulierbar und ist an seinem unteren Teil an eine Einarmschwinge aus Leichtlegierung angeschwenkt. Die Schwinge dreht um die durch den Motor und den Rahmen verlaufende Schwingenachse.

Dieses System verleiht dem Motorrad seine hervorragende Stabilität.

Hub:

71 mm.

Verfügbare Modellfarben

Modell 748/748S

Verfügbar in den Farben:

Rot "Anniversary" Ducati Art.-Nr. 473.101 (PPG).

Gelb Ducati Art.-Nr. 473.201 (PPG).

Titangrau (748S) Art.-Nr. *0017 (PPG).

Modell 998

Verfügbar in den Farben:

Rot "Anniversary" Ducati Art.-Nr. 473.101 (PPG).

Gelb Ducati Art.-Nr. 473.201 (PPG).

Rahmen und Felgen in Metallfarbe.

Elektrische Anlage

gebildet aus folgenden **Hauptbestandteilen**:

Vorderer Scheinwerfer bestehend aus einer polyellipsoidalen Abblendeinheit mit Kondensator: **12V-55W**;

Fernlicht 12V-55W;

Standlicht mit zwei **12V-5W Glühbirnen**.

Instrumentenbrett, Kontrollleuchten **12V-1,2W** bzw. **12V-2W** Glühbirnen für Instrumentenbeleuchtung.

Elektrische Steuerungen an den Lenkerstummeln.

Blinker, **12V-10W**-Glühbirnen.

Hupe.

Bremslichtschalter.

Batterie, **12V-16 Ah**.

Drehstromgenerator, **12V-520W**.

Elektronischer Regler, geschützt durch **40A**-Sicherung auf Batterieseite.

Anlassmotor, **12V-0,7 kW**.

Rücklicht, **12V-5/21W**-Doppeldrahtbirne als Bremslicht und als Standlicht.

12V-5W-Glühbirne für Kennzeichenbeleuchtung.



Hinweis

Im Hinblick auf den Austausch der Glühbirnen verweisen wir auf den Paragraph „Austausch der Glühbirnen“ auf den Seite 53.

Sicherungen

Der Hauptsicherungskasten (Abb. 70) befindet sich auf der rechten Seite des Rahmens. Die verwendeten Sicherungen sind nach dem Abnehmen des Schutzdeckels zugänglich. Auf diesem Deckel sind die Einbauordnung und der jeweilige Wert in Ampere angegeben.

Zum Schutz der Relais der Einspritzanlage sind auf der rechten Seite des hinteren Rahmenaufsatzes zwei Sicherungen (1, Abb. 71) vorgesehen.

Die Sicherung auf der Batterieseite (Abb. 73) sorgt für den Schutz des elektronischen Reglers. Um an diesen zu gelangen, muss man dessen Schutzkappe (2) abnehmen.

Eine durchgebrannte Sicherung ist anhand einer Unterbrechung des Glühdrahts ihres inneren Leiters erkennbar (3, Abb. 74).



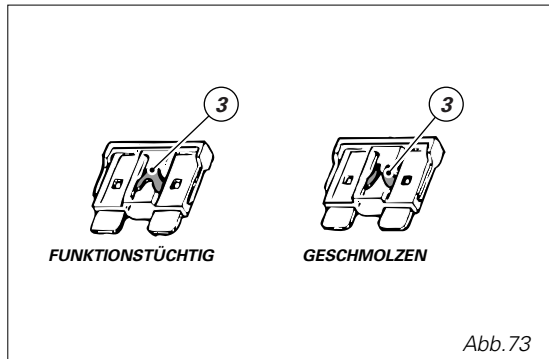
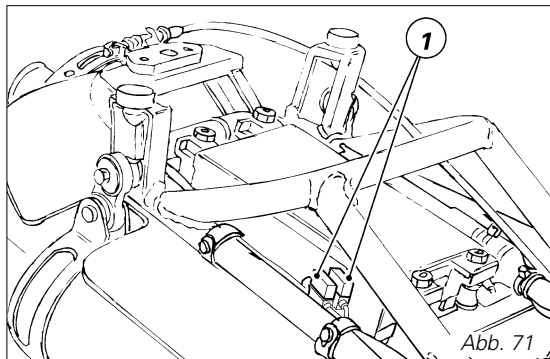
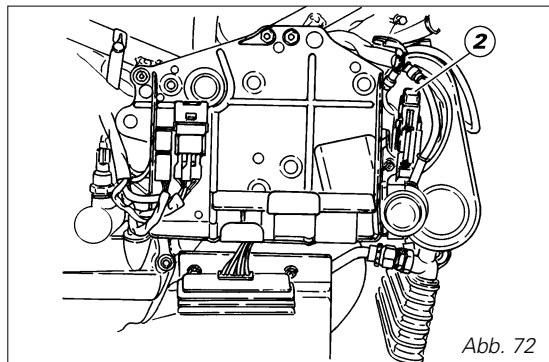
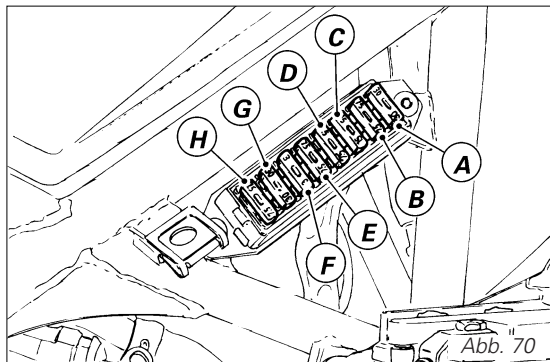
Wichtig

Um eventuelle Kurzschlüsse zu vermeiden, müssen die Austauscharbeiten der Sicherungen bei einem auf **OFF** stehenden Zündschlüssel erfolgen.



Achtung

Niemals Sicherungen mit Leistungen verwenden, die von den festgelegten Werten abweichen. Eine mangelnde Beachtung dieser Vorschrift kann eine Beschädigung des elektrischen Systems oder gar einen Brand zur Folge haben.



Schemaverzeichnis der elektrischen Anlage/Zündsystem

- 1) Rechter Lenkerumschalter
- 2) Zündschlüsselschalter
- 3) Zündrelais
- 4) Sicherungskasten
- 5) Blinkergeber
- 6) Relais für Elektrolüfterrad
- 7) Anlassmotor
- 8) Fernanlasserschalter
- 9) Batterie
- 10) Wassertemperaturgeber
- 11) Wärmeschutzschalter für Lüfterrad
- 12) Elektrolüfterrad
- 13) Blinker, hinten rechts
- 14) Rücklicht
- 15) Kennzeichenbeleuchtung
- 16) Blinker, hinten links
- 17) Kraftstofftank
- 18) Diagnosestecker
- 19) Spule - senkrechter Zylinder
- 20) Spule - waagerechter Zylinder
- 21) Zündkerze - waagrecht Zylinder
- 22) Zündkerze - senkrechter Zylinder
- 23) Einspritzdüse Nr. 1
- 24) Einspritzdüse Nr. 2
- 25) Einspritzdüse Nr. 3
- 26) Einspritzdüse Nr. 4
- 27) Drosselklappenpotentiometer
- 28) Luftdrucksensor
- 29) Lufttemperatursensor

- 30) Pick-up – Drehzahl-/Steuerzeitsensor
- 31) Wassertemperatursensor
- 32) Zünd-/Einspritzanlage
- 33) Sicherungen für Einspritzrelais
- 34) Reglersicherungen
- 35) Regler
- 36) Lichtmaschine
- 37) Sicherheitenrelais
- 38) Seitenständerschalter
- 39) Leerlaufschalter
- 40) Öldruckschalter
- 41) Hinterer Bremslichtschalter
- 42) Vorderer Bremslichtschalter
- 43) Linker Umschalter
- 44) Instrumentenbrett
- 45) Relais für Abblendlichter
- 46) Blinker, vorne links
- 47) Scheinwerfer
- 48) Blinker, vorne rechts
- 49) Hupe
- 50) Relais für Fernlichter

Farbkennzeichnung der Kabel

R Rosa

G Grün

W Weiß

O Orange

Y Gelb

B Blau

Bn Braun

R Rot

V Viola

Gr Grau

Lb Hellblau

Bk Schwarz

Erläuterung des Sicherungskastens (4)

Pos.	Verbraucher	Wert
A-1	Allgemein	30 A
B-2	Kühlerlüfterrad	7,5 A
C-3	Linker Umschalter	3 A
D-4	Fernlichter	15 A
E-5	Abblendlicht	15 A
F-6	Blinker, Kontrollleuchten, Standlicht und Instrumentenbrettbeleuchtung	7,5 A
G-7	Bremsschlussleuchten, Hupe	7,5 A
H-8	Rechter Umschalter	3 A

Schemaverzeichnis der elektrischen Anlage/Zündsystem

- 1) Rechter Lenkerumschalter
- 2) Zündschlüsselschalter
- 3) Zündrelais
- 4) Sicherungskasten
- 5) Blinkergeber
- 6) Wassertemperaturgeber
- 7) Rechtes Elektrolüfterrad
- 8) Anlassmotor
- 9) Fernanlasserschalter
- 10) Batterie
- 11) Reglersicherung
- 12) Regler
- 13) Lichtmaschine
- 14) Blinker, hinten rechts
- 15) Rücklicht
- 16) Kennzeichenbeleuchtung
- 17) Blinker, hinten links
- 18) Kraftstofftank
- 19) Eigendiagnosestecker
- 20) Relais der Einspritzung
- 21) Spule - waagerechter Zylinder
- 22) Spule - senkrechter Zylinder
- 23) Zündkerze - waagerechter Zylinder
- 24) Zündkerze - senkrechter Zylinder
- 25) Einspritzdüse - waagerechter Zylinder
- 26) Einspritzdüse - senkrechter Zylinder
- 27) Drosselklappenpotentiometer
- 28) Drehzahl-/Steuerzeitsensor
- 29) Wassertempersensor
- 30) Seitenständerschalter
- 31) Zünd-/Einspritzeinheit
- 32) Linkes Elektrolüfterrad
- 33) Leerlaufschalter
- 34) Öldruckschalter
- 35) Hinterer Bremslichtschalter
- 36) Vorderer Bremslichtschalter
- 37) Linker Lenkerumschalter
- 38) Lufttemperatur/Drucksensor
- 39) Instrumente
- 40) Blinker, vorne links
- 41) Hupe
- 42) Relais - Fernlicht
- 43) Scheinwerfer
- 44) Blinker, vorne rechts

Farbkennzeichnung der Kabel

R Rosa

G Grün

W Weiß

O Orange

Y Gelb

B Blau

Bn Braun

R Rot

V Viola

Gr Grau

Lb Hellblau

Bk Schwarz

Erläuterung des Sicherungskastens (4)

Pos.	Verbraucher	Wert
1-9	Allgemein	30 A
2-10	Kraftstoffpumpe, Einspritzdüsen, Spulen	20 A
3-11	Key sense	7,5 A
4-12	Steuergerätversorgung	3 A
5-13	Fern- und Abblendlichter	15 A
6-14	Blinker, Kontrollleuchten, Standlichter und Instrumentenbrettbeleuchtung	10 A
7-15	Stop, Hupe	7,5 A
8-16	Kühllüfterrad	7,5 A



Hinweis

Die beiden Schaltpläne sind am Ende dieser Betriebsanleitung eingefügt.

MERKBLATT FÜR REGELMÄSSIGE INSTANDHALTUNGSARBEITEN

<i>km</i>	<i>Name: Ducati-Kundendienst</i>	<i>Kilometerstand</i>	<i>Datum</i>
1000			
10000			
20000			
30000			
40000			
50000			

DUCATIMOTOR HOLDING S.p.A.

Via Cavalieri Ducati, 3

40132 Bologna, Italy

Tel 39.051.6413111

Fax 39.051.406580

www.ducati.com

913.7.078.1A

Stampato 06/2002