

**Onderhouds- en gebruiksaanwijzingen**  
**Manuel d'utilisation et entretien**

***DUCATI*** 999/999S



***DUCATI***999/999S





*Welkom in de club van de Ducati-liefhebbers, u hebt een bijzonder goede keuze gemaakt. Wij denken dat u deze nieuwe Ducati niet alleen als dagelijks vervoersmiddel zal gebruiken maar ook voor lange reizen. Ducati Motor Holding S.p.A. wenst u dan ook veel rijplezier toe. Omdat wij ons constant inspannen voor een steeds betere service, raadt Ducati Motor Holding S.p.A. u aan deze eenvoudige voorschriften zorgvuldig na te leven, met name de voorschriften voor het inrijden van de motorfiets. Alleen op die manier kunt u zeker altijd van uw Ducati genieten. Voor reparaties en advies contacteert u een van onze erkende servicecentra.*

*Veel rijplezier!*



### **Opmerkingen**

*Ducati Motor Holding S.p.A. kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten die zijn gemaakt tijdens het samenstellen van deze gebruiks- en onderhoudsaanwijzingen. Alle informatie in deze handleiding is bijgewerkt tot op de publicatiedatum. Ducati Motor Holding S.p.A. behoudt zich het recht voor alle wijzigingen aan te brengen die de technische evolutie van haar producten noodzakelijk maakt.*

*Gebruik voor de veiligheid, garantie, betrouwbaarheid en de waarde van uw Ducati motorfiets alleen originele onderdelen van Ducati.*



### **Opgelet**

*Deze aanwijzingen maken integraal deel uit van de motorfiets en dienen aan de nieuwe bezitter te worden overhandigd als de motor wordt verkocht.*

**Aanwijzingen van algemene aard 6**

- Garantie 6
- Symbolen 6
- Nuttige informatie voor veilig reizen 7
- Rijden met volle bekapping 8
- Identificatiegegevens van de motorfiets 9

**Bedieningsorganen 10**

- Plaats van de bedieningsorganen op de motorfiets 10
- Het instrumentenpaneel 11
- LCD - Belangrijkste functies 12
- LCD - Parameters programmeren en weergeven 14
- Antidiefstalsysteem 20
- Sleutels 20
- Codekaart 21
- Gashendelprocedure om het antidiefstalsysteem uit te schakelen 22
- De sleutels laten bijmaken 23
- De startschakelaar en het stuurslot 24
- De linker stuurschakelaar 25
- De koppelingshendel 26
- Chokehendel 27
- De rechts stuurschakelaar 28

- Gashendel 28
- De hendel van de voorrem 29
- Het pedaal voor de achterrem 30
- Versnellingspedaal 30
- De stand van het koppelingspedaal en de achterrem 31
- De stand van het versnellingspedaal 32
- De stand van het achterrempeedaal 33

**Belangrijkste elementen en mechanismen 34**

- Plaats op het voertuig 34
- Benzinedop 35
- Stand van het zadel - tank 36
- Zadelslot en helmhouder 37
- Zijstandaard 39
- De stuurschokdemper 40
- Regelknoppen op de voorvork 41
- De achterste schokdemper afstellen 43
- De stuurhoek van de motorfiets wijzigen 45

**Gebruiksvoorschriften 47**

- Voorzorgen tijdens de inrijperiode 47
- Controleren voor het starten 49
- De motorfiets aanzetten 50
- De motorfiets starten en ermee rijden 52
- Remmen 52
- De motorfiets stilzetten 53
- Parkeren 53
- Brandstof tanken 54
- Standaard accessoires 55

**Belangrijkste gebruiks- en onderhoudswerkzaamheden 56**

- Delen van het frame demonteren* 56
- Het peil van de koelvloeistof controleren en eventueel bijvullen* 59
- Het peil van de rem- en de koppelvloeistof controleren* 61
- Controleer de slijtage van de remblokjes* 62
- De scharnierpunten smeren* 63
- De gaskabel afstellen* 64
- De accu opladen* 65
- De stuurhoek wijzigen (999)* 66
- De stuurhoek wijzigen (999S)* 68
- De spanning van de ketting controleren* 70
- De ketting smeren* 70
- De lampjes van het dimlicht en de grote lichten vangen* 71
- De lampjes van het standlicht vervangen* 73
- Richtingaanwijzers* 74
- De achterste richtingaanwijzers* 75
- Remlicht* 76
- Nummerplaatverlichting* 76
- De hoogte van de koplamp afstellen* 77
- De stand van de achteruitkijkspiegeltjes* 78
- Tubeless banden* 79
- De olie van de motor controleren* 81
- De bougies reinigen en vervangen* 83
- De motorfiets reinigen* 84
- Winterstalling* 85
- Belangrijke waarschuwingen* 85

**Technische kenmerken 86**

- Afmetingen* 86
- Gewichten* 86
- Brandstof* 87
- Motor* 88
- Distributie* 88
- Prestaties* 89
- Bougies* 89
- Remmen* 90
- Overbrenging* 91
- Frame* 92
- Wielen* 92
- Banden* 93
- Ophangingen* 93
- Uitlaat* 94
- Beschikbare kleuren* 94
- Elektrische uitrustingen* 94

**Geheugensteuntje voor onderhoud 99**

## AANWIJZINGEN VAN ALGEMENE AARD

### Garantie

Voor uw eigen belang en voor de garantie en betrouwbaarheid van dit product, raden wij nadrukkelijk aan een erkende Ducati dealer te raadplegen voor alle handelingen die bijzondere technische deskundigheid vereisen. Ons uiterst gespecialiseerd personeel beschikt over alle uitrustingen en machines die nodig zijn voor perfect uitgevoerde reparaties en onderhoudsbeurten en gebruikt alleen originele onderdelen van Ducati die altijd passen en garant staan voor een motorfiets die altijd perfect rijdt en lang meegaat.

Bij alle Ducati motorfietsen hoort een garantieboekje. De garantie is niet geldig voor motorfietsen die worden gebruikt voor wedstrijden. In de geldigheidsperiode van de garantie mag er geen enkel component worden veranderd en mag er niets worden gemodificeerd of vervangen door andere, niet originele delen. Overtreding hiervan heeft het onmiddellijk vervallen van de garantierechten tot gevolg.

### Symbolen

Ducati Motor Holding S.p.A. verzoekt u vriendelijk deze gebruiks- en onderhoudsaanwijzingen aandachtig te lezen om vertrouwd te raken met uw motorfiets. Contacteer in geval van twijfel een erkende Ducati dealer. U zult de informatie uit deze handleiding goed kunnen gebruiken tijdens uw reizen die Ducati Motor Holding S.p.A. u altijd even rustig en prettig toewenst. Bovendien vrijwaart u de prestaties van uw motorfiets ermee.



#### Opgelet

Het niet naleven van deze voorschriften kan gevaarlijke situaties veroorzaken met ernstige, tot dodelijke, verwondingen.



#### Belangrijk

Kans voor schade aan de motorfiets en/of de componenten ervan.



#### Opmerkingen

Meer informatie over de uit te voeren werkzaamheden.

Alle richtingaanduidingen (**links** en **rechts**) gaan uit van de rijrichting van de motorfiets.

## **Nuttige informatie voor veilig reizen**



### **Opgelet**

*Eerst lezen voordat u de motor gebruikt.*

*Vaak zijn ongevallen te wijten aan rijden zonder ervaring. Rijd nooit zonder rijbewijs; om met deze motorfiets te rijden, dient u in het bezit te zijn van een geldig rijbewijs.*

*Leen de motor niet uit aan onervaren bestuurders of mensen die geen geldig rijbewijs hebben.*

*De bestuurder en de passagier dienen **altijd** een valhelm te dragen.*

*Draag geen wijde kleren die in motordelen kunnen blijven hangen of het zicht kunnen belemmeren.*

*Zet de motor nooit aan in een gesloten ruimte. De giftige uitlaat-gassen kunnen tot bewusteloosheid en een snelle dood leiden.*

*De bestuurder en de passagier dienen hun voeten tijdens het rijden altijd op de voetsteunen te zetten.*

*Om voorbereid te zijn op elke verandering van richting of oneffenheid van het wegdek, dient de bestuurder **altijd** zijn handen op het stuur te houden, terwijl de passagier zich **altijd** met beide handen dient vast te houden aan de handgreep achter het achterste passagierszadeltje.*

*Leef de nationale en plaatselijke wettelijke voorschriften na.*

*Leef altijd de snelheidsbeperkingen na waar deze zijn aangeduid en rijd in elk geval **nooit** sneller dan de zichtbaarheid, het wegdek en het verkeer toestaan.*

*Gebruik **altijd** en op tijd de richtingaanwijzers om aan te duiden dat u van richting gaat veranderen of*

*een andere rijbaan kiest.*

*Zorg ervoor dat u altijd goed zichtbaar bent en rijd niet in de "dode hoek" van de voertuigen die voor u rijden.*

*Let goed op op kruispunten, als u een privé-ruimte of een parking verlaat of als u de autoweg oprijdt.*

*Zet de motor **altijd** uit als u tankt en mors geen benzine op de motor of op de uitlaatpijp.*

*Rook nooit tijdens het tanken.*

*Tijdens het tanken komen dampen vrij die schadelijk zijn voor de gezondheid. Als brandstofdruppeltjes op uw huid of kleren komen, was deze dan onmiddellijk af met water en zeep en trek andere kleren aan.*

*Haal de sleutel **altijd** uit het contact als u de motor ergens onbewaakt laat staan.*

*De motor, de uitlaatpijp en de geluidsdempers blijven nog lang heet nadat de motor is uitgezet.*



### **Opgelet**

*Het hele uitlaatgedeelte kan warm blijven, ook nadat de motor is uitgezet; raak het uitlaatgedeelte dus niet aan met uw lichaam, pas goed op en parkeer het voertuig niet in de buurt van ontvlambare materialen (met inbegrip van hout, bladeren enz.).*

*Parkeer de motorfiets zo dat niemand ertegen kan stoten en zet hem altijd op de zijstandaard.*

*Parkeer de motor nooit op een ondergrond die niet vlak en recht of niet hard genoeg is, omdat de motorfiets hierop kan omvallen.*

**Rijden met volle bepakking**

*Dit motorvoertuig is ontworpen voor veilig rijden van lange afstanden met volle bepakking.*

*Het gewicht van de lading goed op het voertuig verdelen is uiterst belangrijk om de veiligheid van de motorfiets te behouden en niet in moeilijkheden te komen bij plotselinge stuurbewegingen of op slechte wegdekken.*

**Informatie omtrent de lading**

*Het totale gewicht van het motorvoertuig tijdens het rijden, met bestuurder, passagier, bagage en extra accessoires mag niet meer bedragen dan:  
375 Kg.*

*De zwaarste bagage of accessoires dienen zo laag mogelijk en zo veel mogelijk in het midden van de motorfiets te zitten.*

*Maak de bagage stevig vast op de motorfiets; bagage die niet goed is vastgemaakt, kan de motorfiets uit evenwicht brengen.*

*Maak geen zware of grote voorwerpen vast aan het stuur of het voorste spatbord omdat dit de motorfiets gevaarlijk uit evenwicht brengt.*

*Steek geen lading tussen de frameconstructie die verstrikt kan raken in bewegende delen van de motorfiets.*

*Controleer de bandenspanning die zoveel moet bedragen als is voorgeschreven op pag. 79 en controleer of de banden in goede staat zijn.*

## Identificatiegegevens van de motorfiets

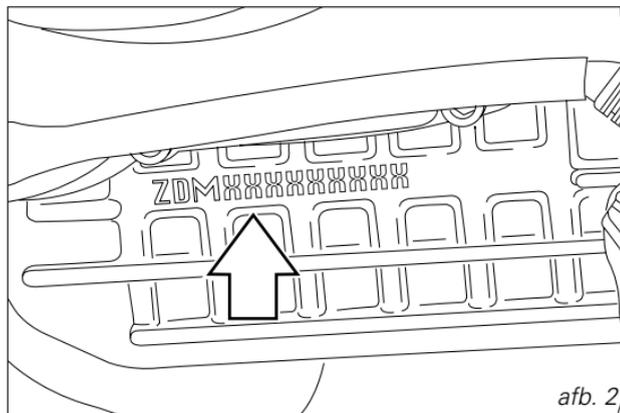
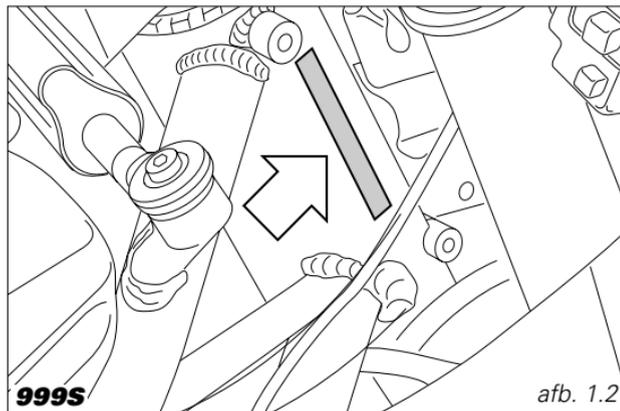
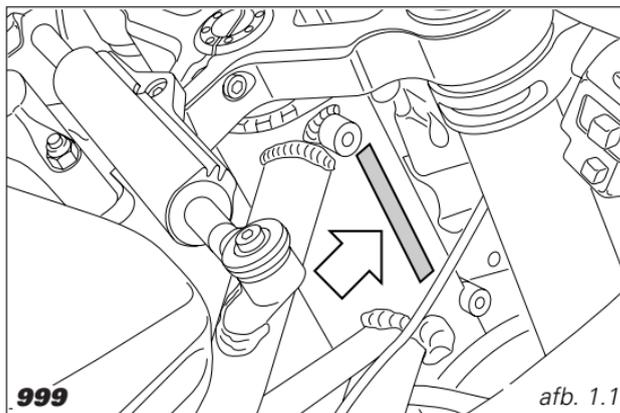
Elke Ducati-motorfiets heeft twee identificatienummers, een voor het frame (afb. 1.1 en afb. 1.2) en een voor de motor (afb. 2).

Frame N.

Motor N.

### **Opmerkingen**

Deze nummers duiden op het model en dienen te worden vermeld als men onderdelen bestelt.



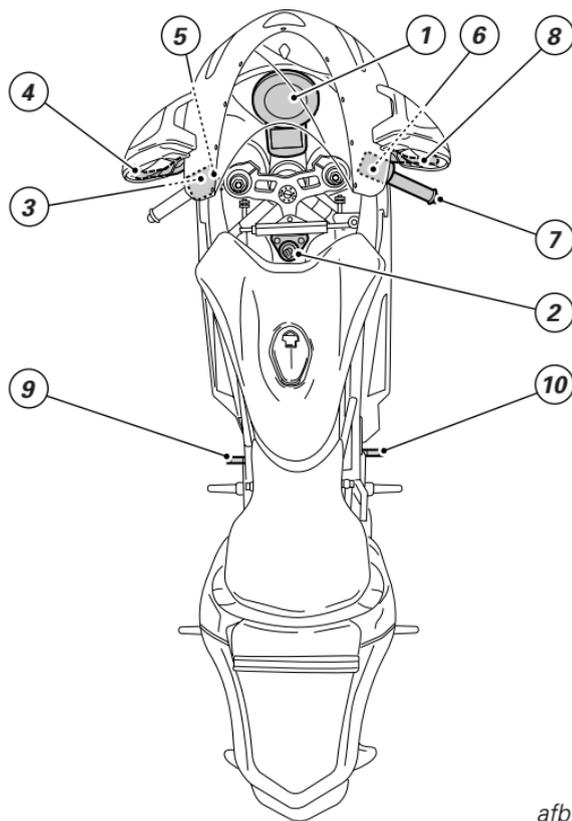
## BEDIENINGSORGANEN

### **⚠** **Opgelet**

In dit hoofdstuk wordt uitgelegd waar de bedieningsorganen zitten die moeten worden gebruikt om te kunnen rijden met de motorfiets. Lees de beschrijvingen aandachtig voordat u deze bedieningsorganen gebruikt.

### **Plaats van de bedieningsorganen op de motorfiets** (afb. 3)

- 1) Het instrumentenbord
- 2) De startschakelaar en het stuurslot
- 3) Stuurschakelaar links
- 4) De koppelingshendel
- 5) Choke voor starten met koude motor
- 6) Stuurschakelaar rechts
- 7) De gashendel
- 8) De remhendel van de voorrem
- 9) Het versnellingspedaal
- 10) Het pedaal voor de achterrem.



afb. 3

## Het instrumentenpaneel (afb. 4)

1) LCD, (zie pag. 12)

2) Toerenteller (min<sup>-1</sup>).

Duidt het aantal toeren per minuut van de motor aan.

3) **Waarschuwinglampje neutraal N (groen).**

Gaat branden als de versnelling in zijn vrij staat.

4) **Controlelampje brandstofreserve**  (geel)

Gaat branden als men de reserve-inhoud aanspreekt; er blijven nog ong. 3 liter benzine in de tank.

5) **Waarschuwinglampje richtingaanwijzers**  (groen).

Gaat branden en knippert zodra een van de

richtingaanwijzers wordt gebruikt.

6) **Waarschuwinglampje motoroliedruk**  (rood).

Dit gaat branden om u ervoor te waarschuwen dat er onvoldoende motoroliedruk is. Het moet even branden als de startschakelaar op **ON** wordt gezet, maar moet enkele seconden nadat de motor is aangeslagen, weer uit gaan.

Soms kan dit lampje even gaan branden als de motor erg heet is gelopen, maar het zou moeten uitgaan als de toeren toenemen.

## **Belangrijk**

Gebruik het voertuig niet als dit waarschuwinglampje (6) blijft branden omdat u de motor kunt beschadigen.

7) **Waarschuwinglampje groot licht**  (blauw).

Dit gaat branden om u ervoor te waarschuwen dat het groot licht brandt.

8) **Waarschuwinglampje EOBD**  (ambergeel).

Als dit permanent gaat branden, betekent dit dat de computer fouten signaleert en de motor blokkeert.

Het dient bovendien als signaal tijdens de procedure om het antidiefstalsysteem te deblokken met de gashendel.



afb. 4

Als er geen fouten worden gemeld, moet het even branden als de startschakelaar op **ON** wordt gezet, maar moet het enkele seconden later weer uit gaan (meestal 1,8 - 2 sec.).

#### 9) **Waarschuwinglampje injectie (rood)**

Signaleert dat de injectie wordt geblokkeerd door de computer: 200 toeren voordat het maximale toerental voor deze blokkering wordt bereikt, gaat de onderkant van dit lampje branden; 100 toeren voordat het maximale toerental voor deze blokkering wordt bereikt, gaat de bovenkant van dit lampje branden;

#### 10) **Bedieningsknoppen**

Knoppen die worden gebruikt voor het weergeven en invoeren van parameters.

## **LCD – Belangrijkste functies**



### **Opgelet**

Programmeer alleen parameters als de motorfiets stil staat. Kom op geen enkele manier aan het instrumentenpaneel terwijl u rijdt.

#### 1) **Snelheidsmeter**

Duidt de rijsnelheid aan.

#### 2) **Kilometerteller.**

Duidt het totaal aantal gereden kilometers aan.

#### 3) **Dagteller**

Duidt de kilometers aan die zijn gereden vanaf de laatste reset.

#### 4) **Klok.**

#### 5) **Chronometer.**

#### 6) **Meting van de maximale toersnelheid.**

#### 7) **Acculampje.**

#### 8) **Lampje: luchttemperatuur.**

#### 9) **Verbruik.**

#### 10) **Controlelampje watertemperatuur.**

Geeft de temperatuur weer van de koelvloeistof in de motor.



### **Belangrijk**

Gebruik het voertuig niet als de motor zijn maximumtemperatuur bereikt omdat u de motor hierdoor kunt beschadigen.

### 11) **Waarschuwing preventief onderhoud.**

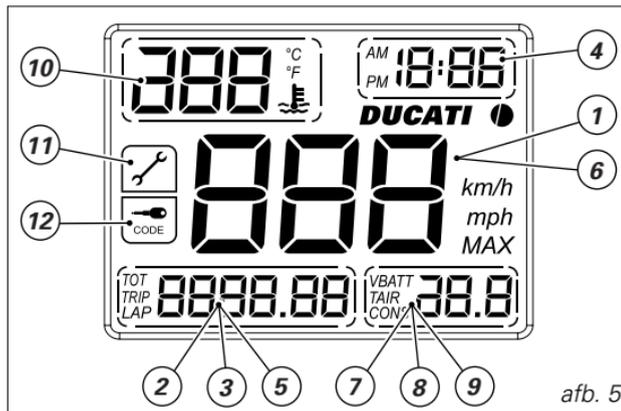
Als dit lampje gaat branden, betekent dit dat de kilometerstand is bereikt waarna motorfiets een preventieve onderhoudsbeurt nodig heeft. De eerste 50 km nadat dit lampje is begonnen te branden, blijft het knipperen. Daarna zal het permanent branden. De erkende Ducati dealer die voor het onderhoud zorgt, zal het systeem resetten.

### 12) **Controlelampje antidiefstalsysteem.**

Dit lampje blijft branden als de sleutelcode fout is of niet wordt herkend; het knippert als een signalering van het antidiefstalsysteem wordt gereset met de deblokkeringsprocedure met hendel (zie pag. 21).

### **Belangrijk**

Met het instrumentenpaneel kan men het elektronische start/injectiesysteem checken. Gebruik deze menu's nooit: ze zijn voorbehouden voor ons deskundig personeel. Als u deze menu's toevallig opent, zet dan de sleutel op **OFF** en raadpleeg een erkende Ducati dealer om de nodige controles te laten uitvoeren.



## LCD - Parameters programmeren en weergeven

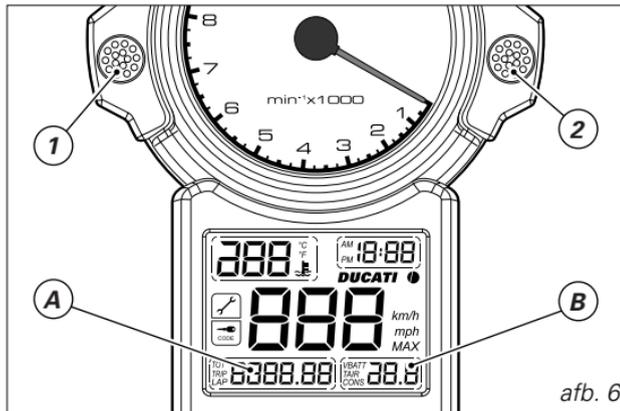
Als het voertuig wordt aangezet (sleutel van **OFF** op **ON**), worden alle instrumenten **gecontroleerd** (wijzertjes, display, lampjes) zie (afb. 7)

### Weergave van de functies op het linker display (A).

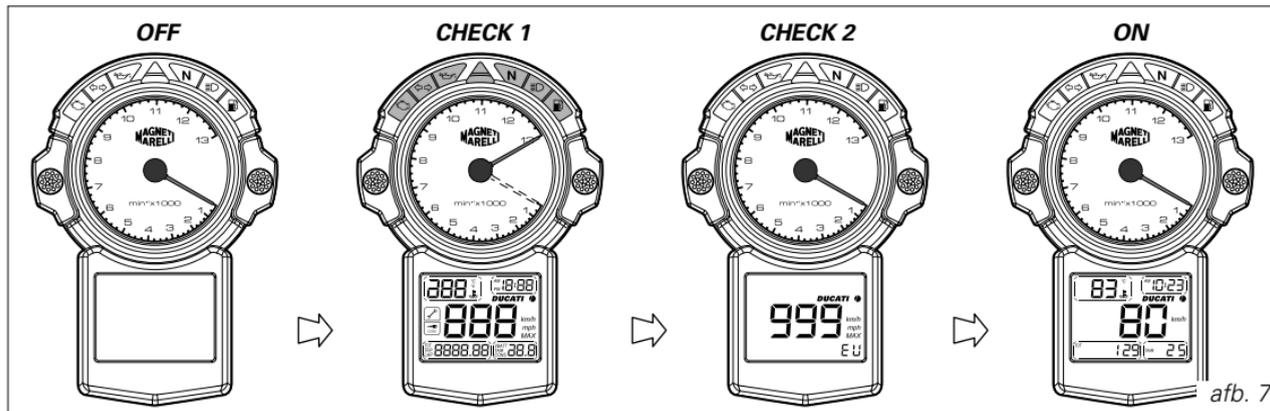
Als de knop (1) (afb. 6) wordt ingedrukt en de sleutel staat op **ON**, worden beurtelings de kilometerteller en de dagteller weergegeven.

### Weergave van de functies op het rechter display (B).

Als de knop (2) (afb. 6) wordt ingedrukt en de sleutel staat op **ON**, worden beurtelings de accuspanning, de luchttemperatuur en het verbruik weergegeven.



afb. 6



afb. 7

### De klok instellen

De **toets (1)** minstens 2 seconden lang indrukken.

**AM** of **PM** kiezen met de **toets (2)**. De **toets (1)** indrukken om uw keuze te bevestigen en het uur te programmeren.

Het uur wijzigen met de **toets (2)**. De **toets (1)** indrukken om uw keuze te bevestigen en de minuten te programmeren.

De minuten wijzigen met de **toets (2)**. De **toets (1)** indrukken om uw keuze te bevestigen en het menu van de klok te verlaten.

### De dagteller resetten

**TRIP**-weergave op het display (3) kiezen. De **toets (2)** minstens 2 seconden lang indrukken om de kilometers van de dagteller op het display op nul te zetten.



afb. 8

## Menu voor speciale functies (voertuigmodel en maateenheden)

De computer bepaalt automatisch de correcte maateenheden die op het display dienen te worden weergegeven; om deze parameters te wijzigen, zet u de sleutel eerst op **OFF** en dan op **ON** en drukt u gelijktijdig op de **toetsen (1)** en **(2)**.

Druk op de **toets (1)** om alle mogelijke maateenheden te overlopen.

Om uw keuze te bevestigen, drukt u de **toets (2)** minstens 5 seconden lang in totdat op het display het woord **OFF** verschijnt. De sleutel op **OFF** zetten.

### **Opmerkingen**

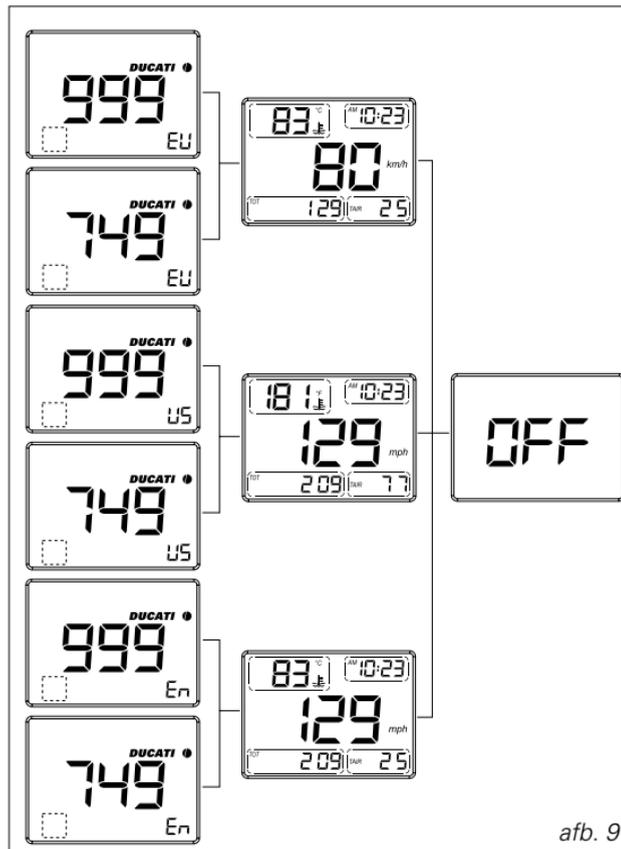
In de kadertjes met stippelijntjes zal de uitvoering van het voertuig verschijnen (normaal, R en S)

### **Chronometerfunctie** (afb. 10 en 11).

Hiermee geeft u de maximale snelheid en het hoogste toerental weer van de rijperiode die u hebt gechronometreerd.

**LAP**-weergave op het display (A) kiezen (zie pag. 14).

Druk tijdens het rijden op de motorstartknop (5) om de boordchronometer aan te zetten. Als u de knop (5) vervolgens weer indrukt, zal de chronometer stoppen.



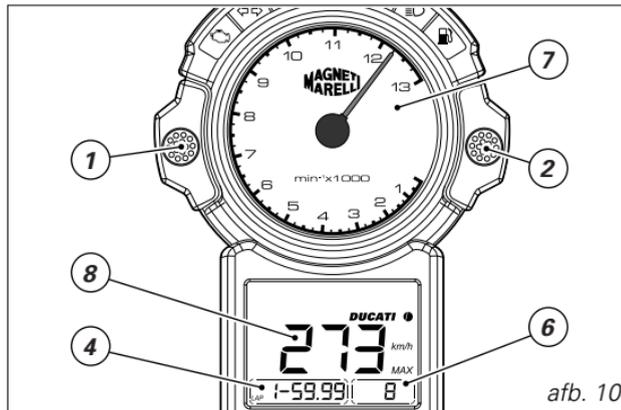
afb. 9

### **Opmerkingen**

Als de **LAP**-functie is gekozen, kunt u de motor niet elektrisch starten (met de knop 5).

U kunt na afloop tot 19 gechronometreerde tijden weergegeven op het LCD. Druk op de **knop (1)** om alle opeenvolgende metingen weer te geven; op het instrumentenpaneel verschijnen de volgende gegevens:

- het nummer van de rit (6) waarnaar de gegevens verwijzen;
- het maximale toerental van de motor (7) tijdens de gechronometreerde rit;
- gechronometreerde tijd (4);
- de maximumsnelheid (8) tijdens het chronometreren.

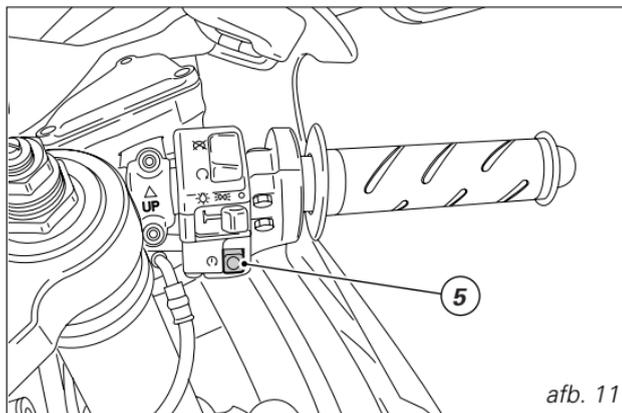


afb. 10

### **Opmerkingen**

De snelheidsmeter duidt een grotere snelheid aan dan de werkelijke, met een gemiddelde afwijking van 8%. De maximumsnelheid die op het LCD wordt weergegeven is de reële snelheid die het voertuig heeft bereikt tijdens de gechronometreerde rit.

Druk de **knop (2)** meer dan 5 seconden lang in om de metingen te resetten.



afb. 11

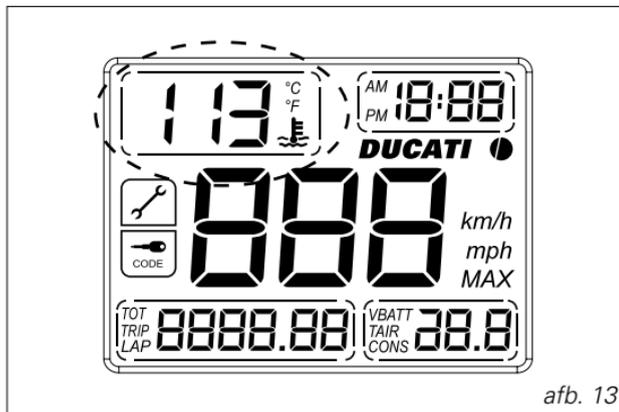
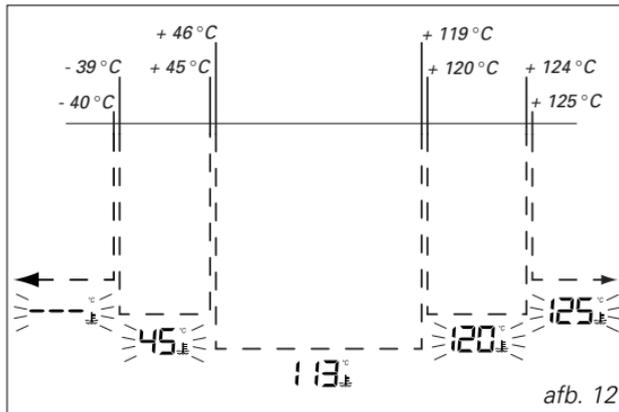
**De watertemperatuur** (afb. 12 en 13)

Als de watertemperatuur onder  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}/-40\text{ }^{\circ}\text{F}$  daalt, verschijnen op het display knipperende streepjes en gaat het ambergele waarschuwingslampje **EOBD** (8, afb. 4) branden.

Als het water een temperatuur heeft tussen  $-39\text{ }^{\circ}\text{C}/-38.2\text{ }^{\circ}\text{F}$  en  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}/+113\text{ }^{\circ}\text{F}$  en tussen  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}/+248\text{ }^{\circ}\text{F}$  en  $+124\text{ }^{\circ}\text{C}/+255.2\text{ }^{\circ}\text{F}$ , zal de watertemperatuur op het display knipperen.

Als het water een temperatuur heeft tussen  $+46\text{ }^{\circ}\text{C}/+114.8\text{ }^{\circ}\text{F}$  en  $+119\text{ }^{\circ}\text{C}/+246.2\text{ }^{\circ}\text{F}$ , zal de temperatuurweergave niet knipperen.

Als de temperatuur van het water hoger wordt dan  $+125\text{ }^{\circ}\text{C}/+257\text{ }^{\circ}\text{F}$ , blijft op het display "125  $^{\circ}\text{C}/257\text{ }^{\circ}\text{F}$ " weergegeven; deze waarde knippert en het ambergele **EOBD**-lampje (8, afb. 4) brandt.



### **Lichtsterkte van de controlelampjes**

*De intensiteit van de controlelampjes wordt automatisch aangepast naargelang van de lichtsterkte die in de omgeving wordt gemeten.*

### **Instrumentenpaneelverlichting**

*De verlichting van het instrumentenpaneel werkt alleen als het standlicht of de koplamp branden.*

*Het instrumentenpaneel schakelt met behulp van voelers die de lichtintensiteit en de omgevingstemperatuur meten, automatisch de verlichting van het instrumentenpaneel aan of uit.*

### **Automatisch koplamp uitschakelen**

*Met deze functie spaart u accu-energie. U kunt kiezen of de koplamp automatisch wordt uitgezet. Het mechanisme treedt in 2 gevallen in werking:*

- *in het eerste geval als de sleutel van **OFF** op **ON** wordt gezet en na 60 seconden de motor nog niet is aangezet. de koplamp wordt uitgezet en pas weer aangezet als de sleutel weer van **OFF** op **ON** wordt gedraaid.*
- *in het tweede geval als, nadat u met de lichten aan hebt gereden, de motor wordt uitgezet met de knop **RUN-STOP** op de rechter stuurschakelaar.*

*In dit geval zal de koplamp 60 sec. nadat de motor is uitgezet, worden uitgeschakeld en zal pas weer worden ingeschakeld als de motor de volgende keer wordt gestart.*

## Antidiefstalsysteem

Voor een betere beveiliging tegen diefstal is het voertuig uitgerust met een elektronisch antidiefstalsysteem dat de motor blokkeert en dat automatisch wordt ingeschakeld telkens als het instrumentenpaneel wordt uitgezet.

In elke sleutelhandgreep zit hiervoor een elektronisch mechanisme dat het signaal verwerkt dat wordt uitgezonden telkens als het voertuig wordt aangezet door een speciale antenne in de stuurschakelaar. Dit signaal is een "wachtwoord" dat wijzigt telkens als de motor wordt aangezet en dat wordt herkend door de elektronische besturing om de motor aan te zetten.

### Sleutels (afb. 14)

Samen met het voertuig worden de volgende sleutels geleverd:

- 1 sleutel A (ROOD)
- 2 sleutels B (ZWART)

### ⚠️ Opgelet

Rond de rode sleutel A zit een rubberen bescherming die belet dat de sleutel in contact kan komen met de andere sleutels. Haal deze bescherming er niet af, tenzij in geval van nood.

De B-sleutels zijn de normaal gebruikte sleutels en dienen om:

- het voertuig te starten.
- de tankdop open te maken.
- het zadelslot te openen (dubbel zadel).

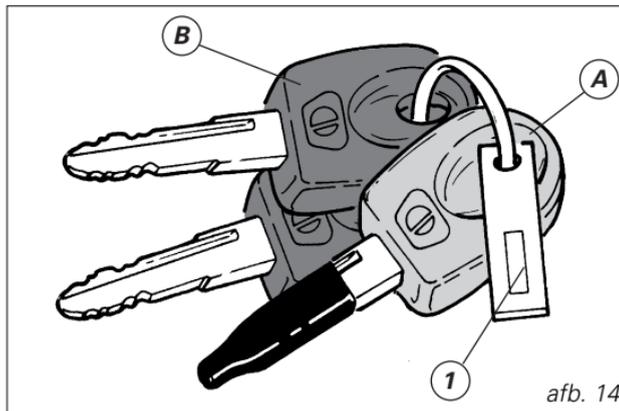
De A-sleutel heeft dezelfde functies, maar men kan er andere zwarte sleutels mee wissen en indien nodig, herprogrammeren.

### 👁️ Opmerkingen

Samen met de sleutels wordt ook een plaatje (1) geleverd waarop het identificatienummer van de sleutels staat.

### ⚠️ Opgelet

Haal de sleutels en het plaatje (1) uit elkaar en bewaar het plaatje en de A-sleutel op een veilige plaats. Wij raden bovendien aan slechts 1 van de zwarte sleutels te gebruiken om de motorfiets te starten.



afb. 14

## Codekaart

Bij de sleutels hoort ook de CODEKAART (afb. 15) met de volgende gegevens:

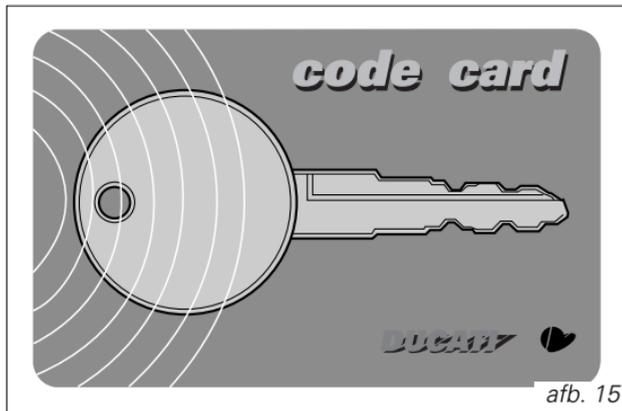
A) (afb. 16) de elektronische code waarmee men de motor deblokkeert als deze niet start als de sleutel op **ON** wordt gezet.

### **Opgelet**

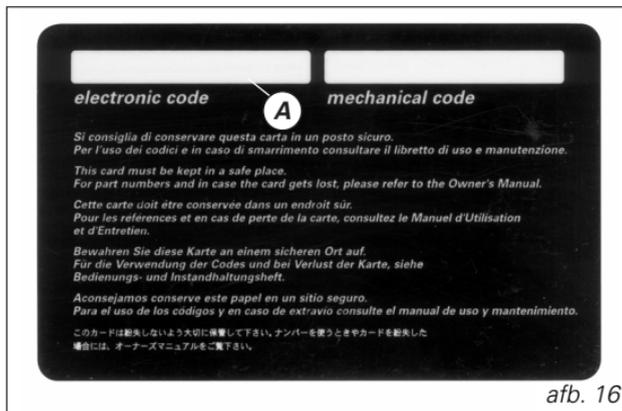
De CODEKAART dient op een veilige plaats te worden bewaard. Wij raden aan altijd de elektronische code die op de CODEKAART staat ter beschikking te hebben voor starten in noodgevallen.

Met deze procedure kan de gebruiker, als het antidiefstalsysteem problemen heeft, de motorblokkering uitzetten die wordt signaleerd door het ambergele waarschuwingslampje **EOBD** (8, afb. 4)

Dit kan men alleen met de elektronische code (electronic code) die op de codekaart staat.



afb. 15



afb. 16

## **Gashendelprocedure om het antidiefstalsysteem uit te schakelen**

- 1) De sleutel op **ON** zetten en de starthendel helemaal draaien en in deze stand houden.  
Het **EOBD**-waarschuwinglampje gaat na 8 seconden uit.
- 2) De starthendel loslaten zodra het **EOBD**- lampje uitgaat.
- 3) Het **EOBD**-lampje zal nu opnieuw beginnen branden, maar knippert. Zoveel "knippersignalen" tellen als het eerste cijfer van de elektr. code; de starthendel 2 seconden lang opendraaien en dan loslaten. Op deze manier herkent de computer besturing het cijfer, het **EOBD**-lampje gaat continu branden en blijft 4 seconden lang aan. Als men nu niet onmiddellijk het tweede cijfer van de code invoert met de gashendelprocedure, zal het **EOBD**-lampje 20 knippersignalen zenden en dan constant gaan branden, waarna de procedure van voor af aan dient te worden herhaald (vanaf stap ) en de sleutel weer op **OFF** dient te worden gezet1.
- 4) Herhaal de handelingen van punt (3) totdat alle cijfers zijn ingevoerd
- 5) Als de gashendel wordt losgelaten en het codenummer correct is ingevoerd, hebben we 2 gevallen A en B:
  - A) het controlelampje EOBD gaat knipperen om te signaleren dat het stuur gedeblokkeerd is. Dit lampje gaat uit na 4 seconden of als de motor de limiet van  $1000 \text{ min}^{-1}$  bereikt.
  - B) het controlelampje CODE knippert totdat de toeren van de motor meer dan  $1000/\text{min}$  bedragen, of totdat het voertuig weer wordt aangezet.

6) Als de code NIET correct is ingevoerd, blijven het EOBD-lampje en het CODE-lampje branden en kan men de procedure vanaf punt 2 zo vaak herhalen als men dit wenst.



### **Opmerkingen**

Als de starthendel te vroeg wordt losgelaten, zal het lampje weer continu gaan branden en dient men de sleutel op **OFF** te zetten en de procedure te herhalen vanaf punt (1).

## Werkingsprincipe

Telkens als de schakelaarsleutel van **ON** op **OFF** wordt gezet, blokkeert het beveiligingssysteem de motor. Als de motor wordt gestart door de sleutel van **OFF** op **ON** te zetten:

1) zal het **CODE**-lampje op het instrumentenbord kort knipperen als de code wordt herkend; het beveiligingssysteem herkent de code in de sleutel en zet de motorblokkering uit. Als men de knop **START** indrukt, start de motor;

2) als het **CODE**-lampje blijft branden, heeft de beveiliging de code niet herkend. In dit geval is het raadzaam de sleutel eerst op **OFF** en dan weer op **ON** te zetten en als de blokkering aan blijft staan, met de andere zwarte sleutel proberen te starten.

Als de motor nog niet start, dient men een erkende Ducati dealer te contacteren.

3) Als het **CODE**-lampje blijft knipperen, betekent dit dat het antidiefstalsysteem een signalering heeft gereset (bijvoorbeeld met de gashendelprocedure). Als de sleutel op **OFF** en dan weer op **ON** wordt gezet, moet het lampje van het systeem weer normaal gaan werken (zie punt 1).

## **Opgelet**

Zware stoten kunnen de elektronische componenten in de sleutel beschadigen

Gebruik altijd dezelfde sleutel tijdens de procedure. Als u een andere sleutel gebruikt, kan het zijn dat het systeem de sleutelcode niet herkent.

## De sleutels laten bijmaken

Als de klant duplicaten van de sleutels nodig heeft, dient hij zich tot de technische servicecentra van DUCATI te wenden en alle sleutels die hij nog in zijn bezit heeft met zich mee te nemen, samen met de CODEKAART.

De technische service van DUCATI programmeert (tot een maximum van 8 sleutels) alle nieuwe en oude sleutels.

De technische service van DUCATI kan de klant verzoeken te bewijzen dat deze de rechtmatige eigenaar van het voertuig is.

Sleutels die niet worden voorgelegd voor de programmaprocedure, worden uit het geheugen gewist zodat sleutels die eventueel verloren zijn geraakt, niet meer kunnen worden gebruikt om de motor te starten.

## **Opmerkingen**

Als de motor een andere eigenaar krijgt, dienen aan deze laatste ook alle sleutels en de CODEKAART te worden overhandigd.

## De startschakelaar en het stuurslot (afb. 17.1 en afb. 17.2)

Deze zit voor de brandstoftank en heeft vier standen:

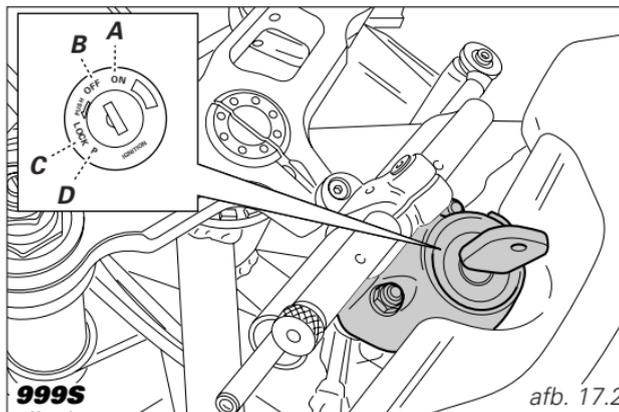
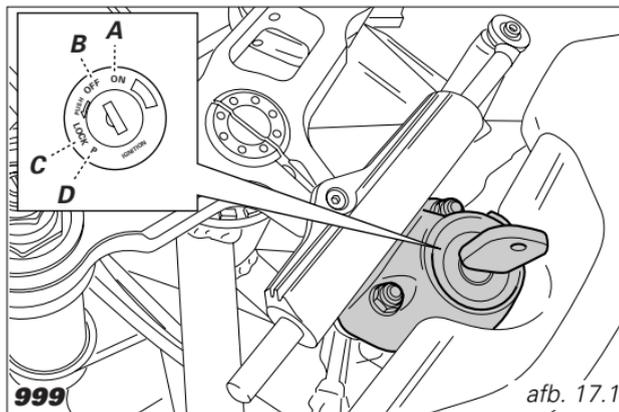
- A) **ON**: zet de lichten en de motor aan;
- B) **OFF**: zet de lichten en de motor uit;
- C) **LOCK**: Het stuur is vergrendeld;
- D) **P**: standlichten aan en stuur vergrendeld.

### **Opmerkingen**

Om de contactsleutel in deze laatste twee standen te zetten, dient men de sleutel in het contact te duwen en er dan aan te draaien. De sleutel kan uit het contact worden getrokken in de standen (B), (C) en (D).

### **Belangrijk**

Het voertuig is uitgerust met een elektronisch energiebesparend systeem. Om stroomverlies te voorkomen als men de sleutel in de **ON**-stand vergeet, zal dit systeem 15 seconden nadat de startknop NIET is ingedrukt, de stroomvoeding onderbreken. Na afloop dient men de sleutel van **OFF** weer op **ON** te zetten.



**De linker stuurschakelaar (afb. 18)**

1) Lichtschakelaar met twee standen:

- stand  = dimlicht aan;
- stand  = groot licht aan.

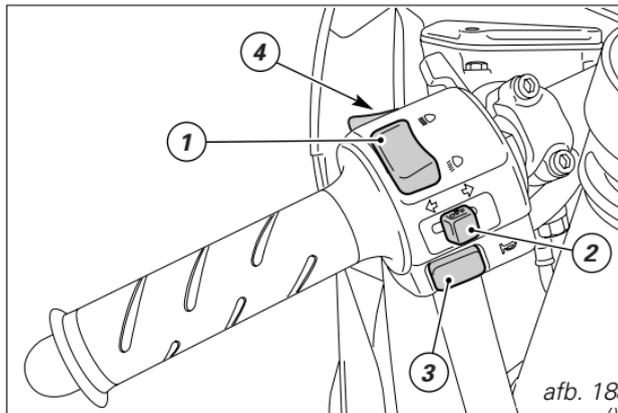
2) Schakelaar  = richtingaanwijzer met drie standen:

- midden = uit;
- stand  = linksaf;
- stand  = rechtsaf.

Om de richtingaanwijzer uit te schakelen, drukt u de schakelaar in zodra deze weer in het midden staat.

3) Schakelaar  = claxon.

4) Schakelaar  = met groot licht signaal geven.



## De koppelingshendel

De koppelingshendel (1) is uitgerust met een knop (2) waarmee men de afstand tussen de hendel zelf en de knop op het stuur kan afstellen.

Deze afstand is afgesteld op 10 klikken van de knop (2). Door de knop naar rechts te draaien, verwijdert u deze van de gashendel. Andersom, naar links, zet u hem dichterbij.

Als de koppelingshendel wordt ingetrokken (1) wordt de transmissie van de motor naar de koppeling en dus naar het aandrijfwiel, onderbroken. Dit is heel belangrijk in alle rijfasen, maar vooral in de startfase.

### **Opgelet**

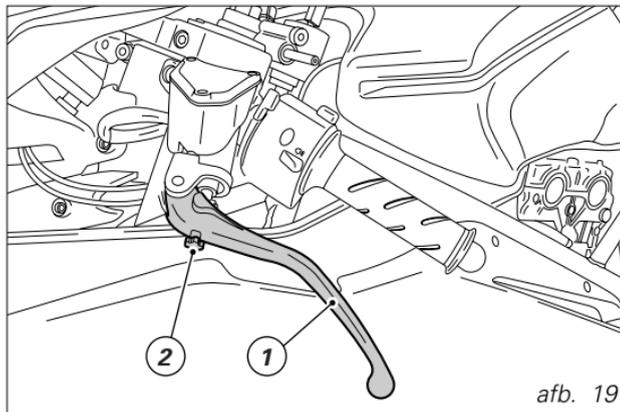
De rem- en koppelingshendels dienen te worden afgesteld terwijl de motorfiets uit en stil staat.

### **Belangrijk**

Als u de koppelingshendel op een correcte manier gebruikt, gaat de motor langer mee en voorkomt u beschadigingen aan de transmissiedelen.

### **Opmerkingen**

Men kan de motor aanzetten als de standaard uitgeklappt is en de koppelingshendel is ingetrokken (motor in zijn vrije), of als de motor in versnelling staat (in dit geval moet de standaard ingeklapt zijn).



### **Chokehendel** (afb. 20)

De chokehendel dient om te starten met een koude motor en meer benzine toe te voeren voor een groter stationair toerental.

Standen van de chokehendel:

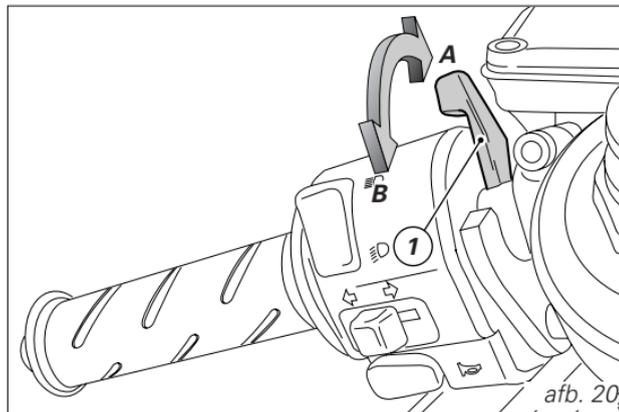
A) = niet ingeschakeld;

B) = helemaal ingeschakeld.

De hendel kan op tussenstanden worden gezet om de motor geleidelijk aan warm te laten lopen (zie pag. 50)

### **Belangrijk**

Gebruik de chokehendel niet als de motor warm is.  
Niet rijden met ingeschakelde choke.



## De rechter stuurschakelaar (afb. 21)

1) Lichtschakelaar met drie standen:

rechts **O** = lichten uit.

in het midden  $\text{☉}$  = voorste en achterste standlichten, nummerplaatverlichting en instrumentenpaneelverlichting aan;

naar links  $\text{☉}$  = koplamp, standlichten voor en achter, nummerplaatverlichting en instrumentenpaneelverlichting aan.

2) Noodstopshakelaar (**MOTORSTOP**), met twee standen:

stand **O** (**RUN**) = rijden;

stand  $\text{⊗}$  (**OFF**) = motorstop.

### **⚠** Opgelet

Deze schakelaar dient vooral om de motor snel uit te zetten in noodgevallen. Als de motor uit staat, zet men deze schakelaar weer in de ruststand **O** om het voertuig weer aan te kunnen zetten.

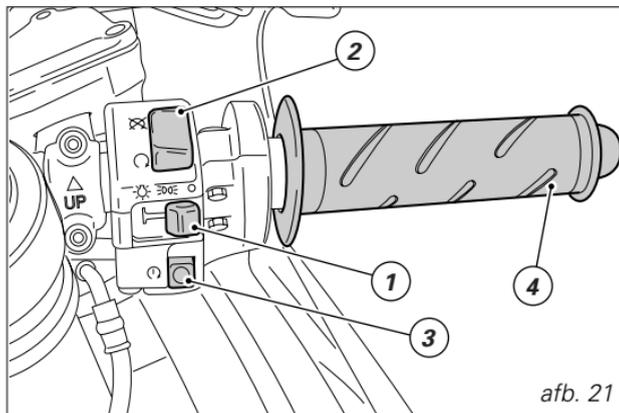
### **●** Belangrijk

Als u, nadat u hebt gereden met brandende lichten, de motor uitzet met de schakelaar (2) en u laat de contactsleutel op **ON** staan, blijven de lichten branden en kan de accu ontladen.

3) Knop  $\text{⊕}$  = motor starten.

## Gashendel (afb. 21)

Met de gashendel (4) op de rechterkant van het stuur opent men de gaskleppen. Als de hendel wordt losgelaten, keren deze automatisch terug in de oorspronkelijke minimumstand.

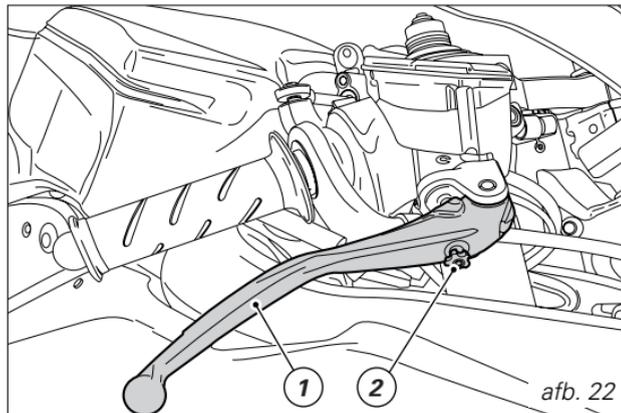


afb. 21

**De hendel van de voorrem** (afb. 22)

Als men de hendel (1) in de richting van de gashendel trekt, remt men met de voorrem. Lichtjes trekken is voldoende omdat dit mechanisme hydraulisch werkt. De hendel is uitgerust met een knop (2) waarmee men de afstand tussen de hendel zelf en de knop op het stuur kan afstellen.

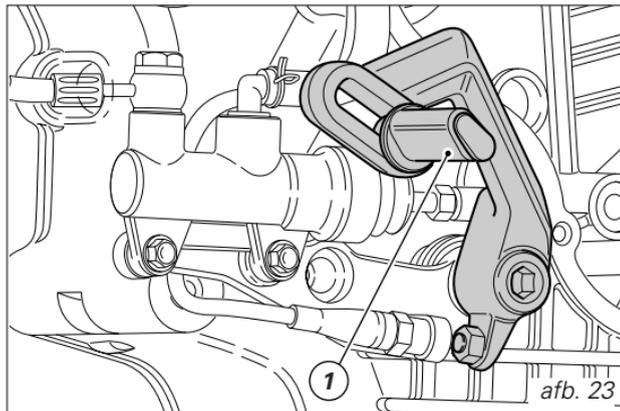
Deze afstand is afgesteld op 10 klikken van de knop (2). Door deze naar rechts te draaien, zet u de hendel verder van de gashendel af. Andersom, naar links, zet u hem dichterbij.



**Het pedaal voor de achterrem (afb. 23)**

Om met de achterrem te remmen, drukt men het pedaal (1) met de voet in.

Dit remsysteem is hydraulisch.

**Versnellingspedaal (afb. 24)**

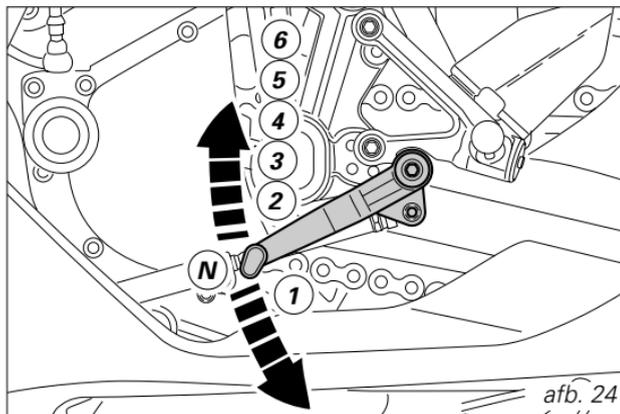
De ruststand van het versnellingspedaal is in het midden (N). Hij keert automatisch terug; de neutrale stand wordt gesignaleerd door het waarschuwingslampje neutraal N (3, afb. 4) dat gaat branden.

Het pedaal kan worden verzet:

naar onder = de pedaal indrukken voor de 1<sup>e</sup> versnelling en om terug te schakelen. Het waarschuwingslampje N op het instrumentenpaneel gaat uit;

naar boven = het pedaal naar boven trekken voor de 2<sup>e</sup> versnelling, de 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> en 6<sup>e</sup>.

Een pedaalstand bedient telkens 1 versnelling.



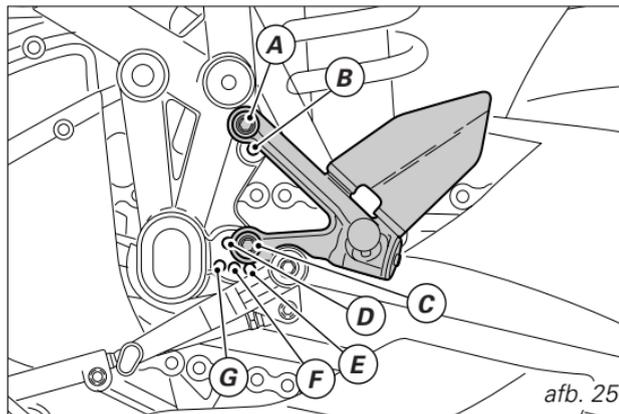
## **De stand van het koppelingspedaal en het achterrempedaal**

### **Opmerkingen**

U kunt de stand van de pedalen van koppeling en achterrem wijzigen door de bevestigingsgaten bovenaan (A en B) te combineren met de gaten onderaan (C, D, E, F en G) op de voetsteunbeugels. De afbeelding illustreert alleen hoe men de stand van de koppelingspedaal wijzigt. De stand van het achterrempedaal wordt op analoge wijze aangepast.

### **Opgelet**

Omdat deze componenten zo belangrijk zijn voor de veiligheid van uw motorfiets, raden wij u aan de stand ervan te laten wijzigen door een erkende Ducati dealer.



### **De stand van het versnellingspedaal** (afb. 26)

De stand van de versnellingshendel kan aan de behoeften van elke bestuurder worden aangepast. Er zijn drie mogelijkheden:

#### **De stand van het pedaal bij benadering aanpassen**

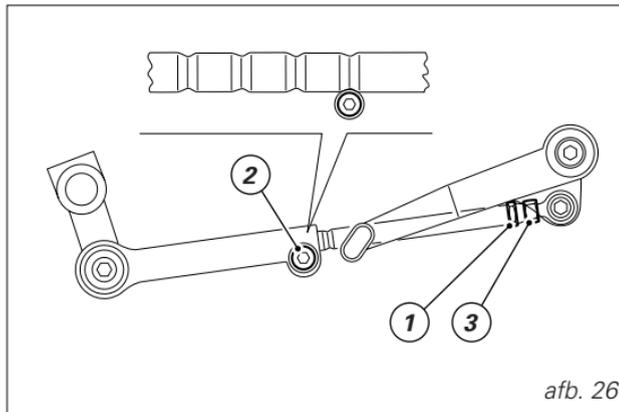
De bewegende terugkeerstang blokkeren met een sleutel in de hiervoor bestemde opening (1) en de contraemoer (3) losdraaien. De schroef (2) losdraaien en verwijderen en de stang verzetten totdat het pedaal in de gewenste stand staat. De stang kan vier standen innemen t.o.v. de schroefmiddellijn (2). Na afloop de schroef (2) en de contraemoer (3) vastdraaien.

#### **Precies afstellen**

De bewegende terugkeerstang blokkeren met een sleutel in de hiervoor bestemde opening (1) en de contraemoer (3) losdraaien. De stand van het pedaal wijzigen met de sleutel in de opening (1) om aan de stang te draaien. Na afloop de contraemoer (3) vastdraaien.

#### **Gecombineerd afstellen**

Men kan de twee hiervoor beschreven afstellingen gelijktijdig uitvoeren, maar mag nooit vergeten de contraemoer (3) en de schroef (2) na afloop weer vast te draaien.



### **De stand van het achterrempedaal** (afb. 27)

De stand van de achterremhendel op de volgende manier wijzigen:

De contraoer (1) losdraaien.

Aan de regelschroef (2) van het pedaal draaien totdat deze in de gewenste stand staat.

De contraoer (1) vastdraaien.

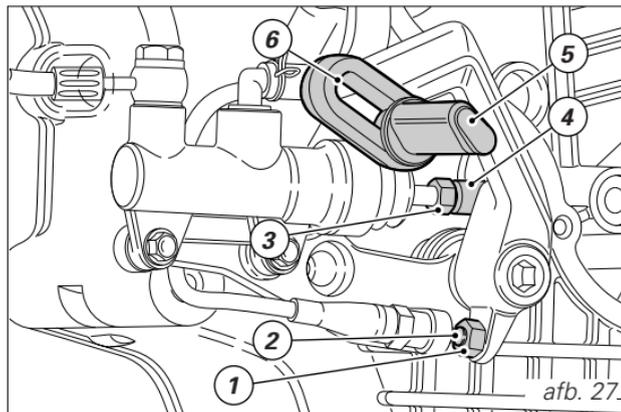
Met de hand controleren of er een speling van ong.  $1,5 \div 2$  mm op zit voordat u er mee remt.

Als de speling niet correct is, past u de lengte van het pompstangetje op de volgende manier aan:

De contraoer (3) op het pompstangetje losdraaien.

Het stangetje op het gaffeltje (4) vastdraaien voor meer speling en losdraaien voor minder speling.

De contraoer (3) vastdraaien en de speling opnieuw controleren.



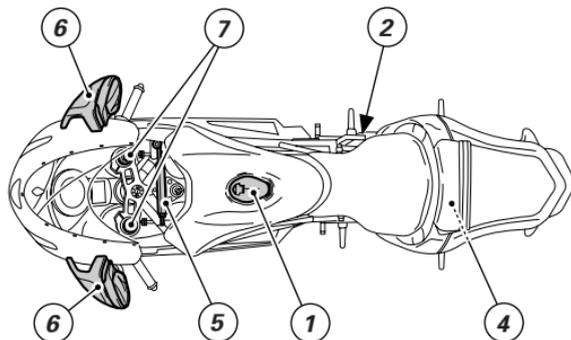
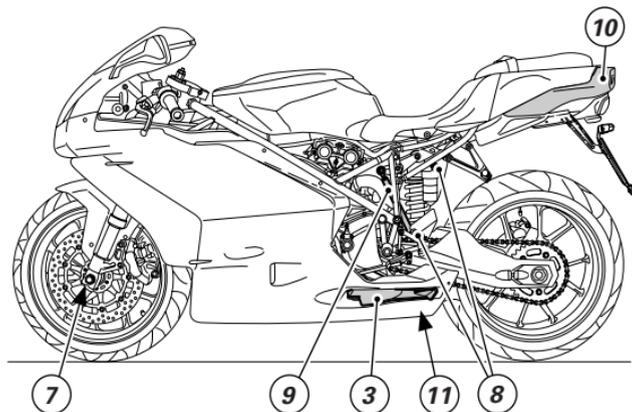
Men kan de stand preciezer afstellen door de stand van het rempedaal te wijzigen (5) in de beugels (6).

De bevestigingschroef van het pedaal losdraaien en het pedaal in de beugel in de gewenste stand zetten. De bevestigingschroef vastdraaien.

## BELANGRIJKSTE ELEMENTEN EN MECHANISMEN

### Plaats op het voertuig (afb. 28)

- 1) De benzinedop
- 2) Zadelslot (dubbel zadel).
- 3) Zijstandaard
- 4) Haak voor de helmhouder (dubbelzit).
- 5) De stuurschokdemper
- 6) Achteruitkijkspiegeltjes
- 7) Regelknoppen voor de voorvork.
- 8) Regelknoppen voor achterste schokdemper.
- 9) Trekstang.
- 10) Uitlaatdemper (zie opmerking op pag. 53)
- 11) Katalysator.



afb. 28

## **Benzinedop** (afb. 29)

### **Openen**

Het dekseltje (1) openmaken en de sleutel in het slot steken. De sleutel 1/4 slag naar rechts draaien om het slot te openen.

De dop optillen.

### **Sluiten**

De dop sluiten met de sleutel en deze er goed induwen. De sleutel naar links draaien totdat het slot weer in zijn oorspronkelijke stand staat en de sleutel eruit halen. Het dekseltje (1) op het slot sluiten.



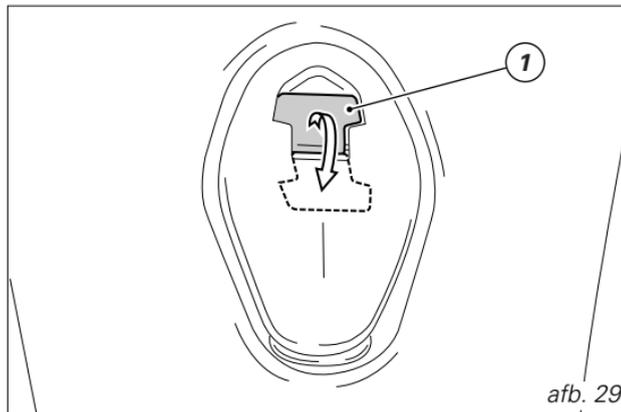
### **Opmerkingen**

De dop kan alleen worden gesloten als de sleutel in het slot steekt.



### **Opgelet**

Telkens als men getankt heeft (zie pag. 54) dient men te controleren of de dop perfect op zijn plaats zit en gesloten is.



### Stand van het zadel - tank (zonder passagierszadel)

Op de uitvoering voor 1 berijder kan men de hele groep "zadel-tank-zadelachterkant" verplaatsen t.o.v. het achterste kleine framegedeelte (1).

Het zadel (2) kan 20 mm worden verplaatst om aan de behoeften van elke berijder te voldoen.

Ga als volgt te werk om deze stand te wijzigen:

de schroeven (3) aan de zijkant losdraaien en verwijderen en de zijhandvaten (4) eraf halen.

De schroeven (5) losdraaien en het zadel en de tank samen naar achter of naar voor verplaatsen.

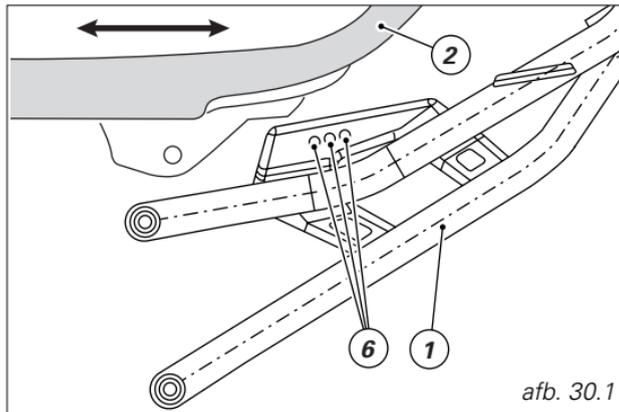
In het kleine framegedeelte (1) zitten drie openingen (6) voor drie standen.

Zet de opening in het zadel op de opening in het frame die u wenst.

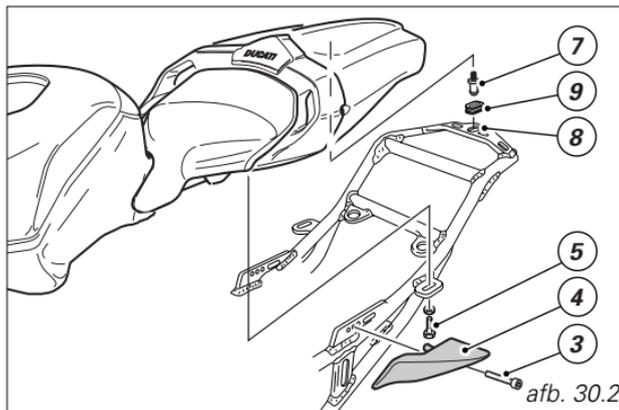
Draai de schroeven vast met een aanhaalmoment van 10 Nm.

In het midden van de achterkant van het zadel zit een geleidende pen (7) die in een opening (8) glijdt, waarop een H-vormig rubber zit (9).

Monteer de zijhandvaten weer en draai deze vast op het voorgeschreven aanhaalmoment met de schroeven op de zijkant (3).



afb. 30.1



afb. 30.2

## Zadelslot en helmhouder (dubbelzit)

### Openen (afb. 31.1 en 31.2)

De sleutel in het slot (4) steken en naar rechts draaien tot u het zadelslot hoort klikken.

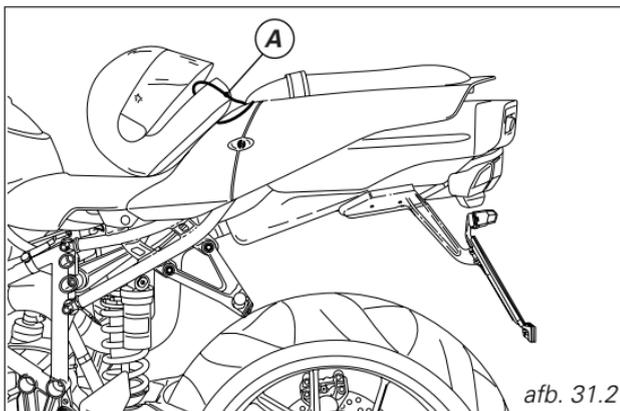
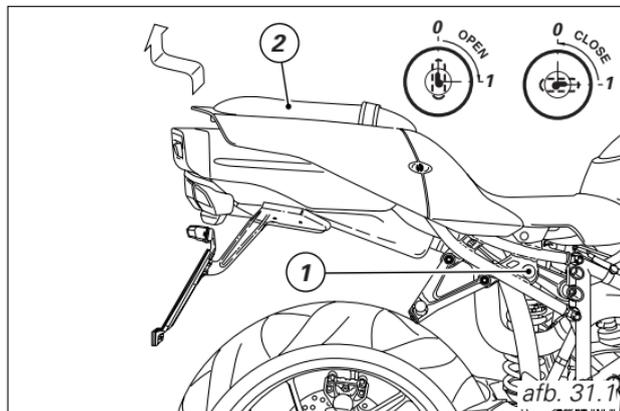
De achterkant van het zadel (2) lichtjes naar boven trekken en optillen.

Achteraan in de ruimte onder het zadel zit de helmhouder. De helmhouderkabel (A) in de helm en het uiteinde van de kabel in de haak steken. De helm laten hangen (afb. 31.2) en het zadel weer monteren om de helm vast te maken.

### **Opgelet**

Dit mechanisme dient om de helm te beveiligen als men de motor ergens parkeert. Laat de helm niet op deze manier vastgemaakt op de motorfiets zitten tijdens het rijden; de helm kan uw bewegingen tijdens het rijden belemmeren en u kunt de controle over het voertuig verliezen.

U dient het kabeltje onder het kleine framegedeelte aan de linkerkant te steken. Als u het kabeltje ergens anders steekt, kunt u het zadel niet sluiten.

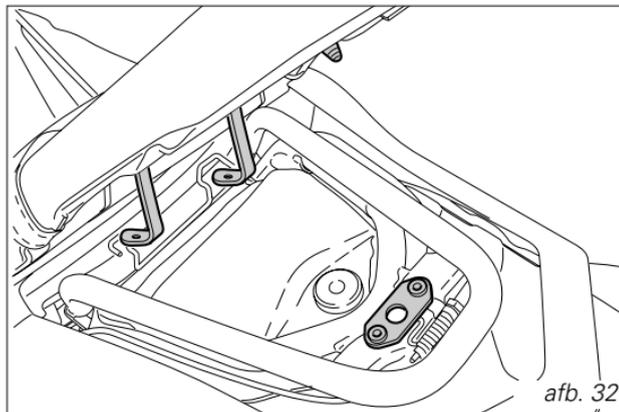


**Sluiten** (afb. 32)

De voorste sluishaken op de onderkant van het zadel onder de dwarse buis van het geraamte steken.

Op het passagierzadel drukken tot u het slot hoort klikken.

het passagierzadel een beetje naar boven trekken om te controleren of het slot goed gesloten is.



afb. 32

## **Zijstandaard** (afb. 33)

### **Belangrijk**

Voordat u de zijstandaard gebruikt, controleert u of het oppervlak waarop u hem wenst te zetten stevig en vlak genoeg is.

Op zachte grond, kiezelsteen, door de zon verhit asfalt enz. kan de geparkeerde motor omvallen.

Als u op een helling parkeert, zet u het achterwiel altijd in de dalende richting van de helling.

Om de zijstandaard open te klappen, drukt u met uw voet (terwijl u beide handen op het stuur van de motorfiets houdt) tegen de standaard (1) en duwt u deze helemaal uit. Laat de motorfiets naar links overhellen om de standaard op de grond te zetten.

### **Opgelet**

Niet op de motor blijven zitten als deze op de zijstandaard geparkeerd is.

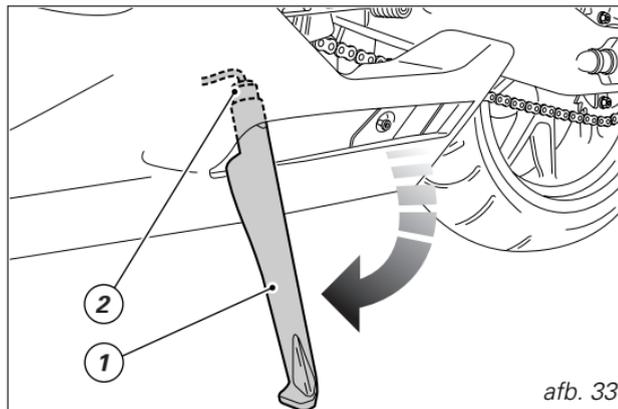
Om de zijstandaard in de ruststand in te klappen (horizontaal) zet men de motorfiets recht en duwt men tegelijkertijd de standaard naar boven (1).

### **Opmerkingen**

Wij raden aan regelmatig te controleren of het systeem waarmee de standaard in zijn ruststand blijft zitten (twee in elkaar gedraaide trekveren) en de veiligheidssensor (2) goed functioneren.

### **Opmerkingen**

Men kan de motor aanzetten als de standaard uitgekapt is en de motor in zijn vrij staat, of als de koppelingshendel is ingetrokken en de motor in versnelling staat (in dit geval moet de standaard ingeklapt zijn).



afb. 33

**De stuurschokdemper** (afb. 34)

Deze zit voor de brandstoftank en is bevestigd aan het frame en aan de stuurkop.

De stuurschokdemper maakt het stuur stabiel en preciezer en verbetert de handelbaarheid van de motorfiets in elke rijdsituatie.

**(999S)**

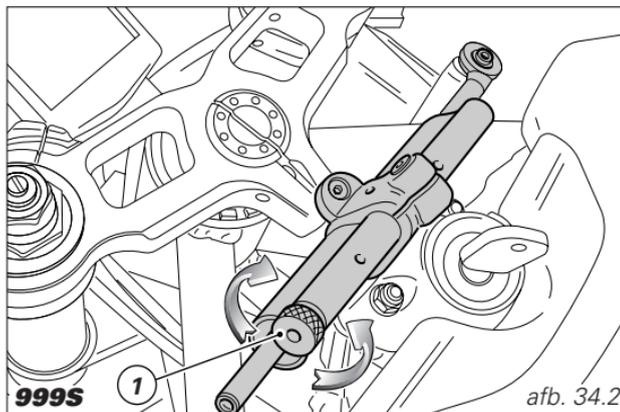
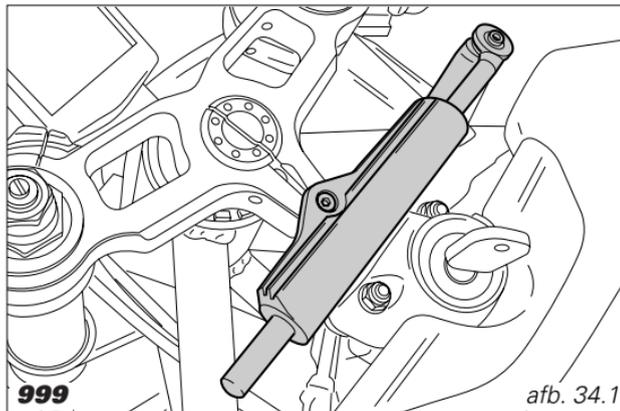
Als u de knop (1) naar rechts draait, worden schokken minder opgevangen, naar links meer. In elke afstelstand hoort u een "klik".

**⚠ Opgelet (999S)**

Draai nooit aan de knop (1) terwijl u rijdt omdat u anders de controle over het stuur kunt verliezen.

**● Belangrijk**

Als u de stuurhoek wijzigt, dient u ook de stand van de stuurschokdemper aan te passen (zie pag. 66-68).



### **Regelknoppen op de voorvork**

Zowel de in- als de uitbeweging van de telescopen van de voorvork en de veervoorspanning kunnen worden afgesteld.

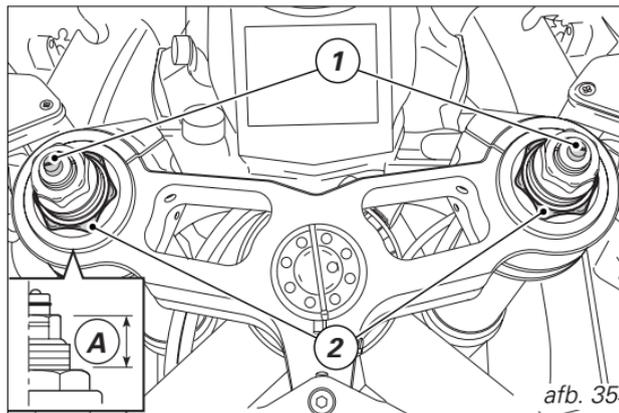
Dit doet men met de regelschroefknoppen op de buitenkant:

- 1) om de hydraulische schokdemping in de uit-beweging af te stellen (afb. 35);
- 2) om de voorspanning van de veren binnenin te wijzigen (afb. 35);
- 3) om de hydraulische schokdemping in de uit-beweging af te stellen (afb. 36.1 - 36.2).

De stilstaande motor op zijn zijstandaard zetten (zie pag. Draai met een gewone schroevendraaier aan de afstelknop (1) op het uiteinde van elke veerpoot om de hydraulische uit-beweging bij te stellen.

Om aan de knop (3, afb. 36.1 - 36.2) te draaien, steekt u een schroevendraaier in de opening door de steekas ter hoogte van de veerpootas.

Als u aan de regelschroeven (1 en 3) draait, voelt u deze klikken. Elke klik stemt overeen met een schokdempingstand. Als u de schroef helemaal op de "0" stand vastdraait, bereikt u de hoogste schokdemping. Als u in deze stand de schroef naar links draait, kunt u de klikken tellen die overeenstemmen met de 1°, 2°, 3° stand enz.



De **STANDAARD** standen zijn de volgende:  
 compressie of in-beweging 8 klikken (999) ,  
 10 klikken (999S) ;  
 extensie of uit-beweging: 8 klikken (999)  
 12 klikken (999S).

### (999S)

Er zijn maximum 24 standen (uit of maximum schokdemping) en 28 standen (in of minimum schokdemping).

Om de veervoorspanning in elke veerpoot te wijzigen, draait u aan de zeshoekschroef (2, afb. 35) met een zeshoeksleutel van 22 mm.

De voorspanning (A, afb. 35) kan gaan van 25 tot 10 mm.

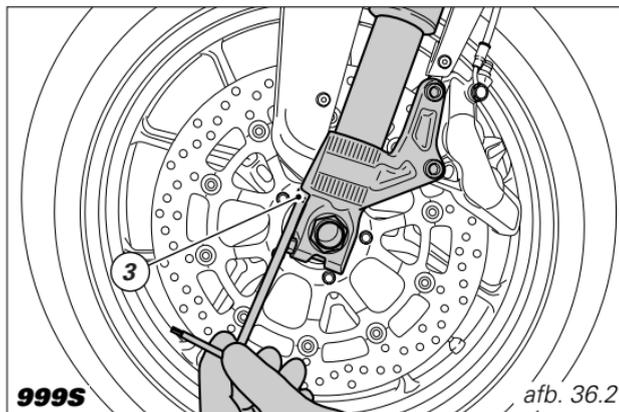
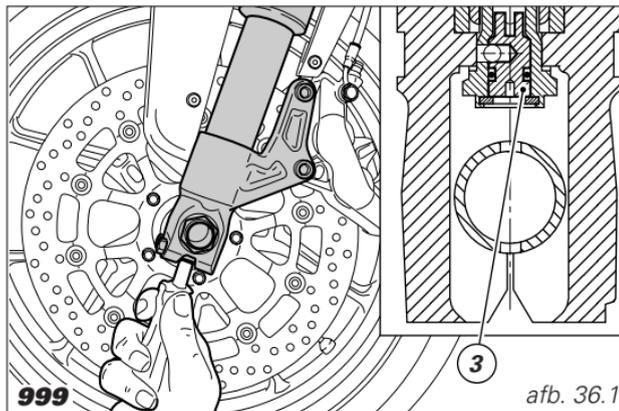
De voorspanning is standaard ingesteld

op 20 mm (999)

op 10 mm (999S).

### **Belangrijk**

Zet de stelschroeven op beide veerpoten op dezelfde stand.



**De achterste schokdemper afstellen** (afb. 37.1 - 37.2)

Er zitten regelknoppen aan de buitenkant van de achterste schokdemper waarmee de schokdempers kunnen worden aangepast aan de lading van de motorfiets.

De regelknop (1) die op de linkerkant zit, daar waar de schokdemper aan de onderkant van de voorvork is vastgemaakt, regelt de hydraulische schokdemping tijdens de uit-beweging.

De regelknop (2) op het expansievat van de schokdemper, regelt de indrukfase van de hydraulische schokdemping.

Door de regelknoppen (1 en 2) naar rechts te draaien, verhoogt men de schokdemping; naar links vermindert men deze.

**(999)**

Standaardafstelling uitgaande beweging (1): in de volledig gesloten stand (naar rechts gedraaid), de knop anderhalve slag losdraaien.

Standaardafstelling ingaande beweging (2): in de volledig gesloten stand (naar rechts gedraaid), de knop 1 slag losdraaien.

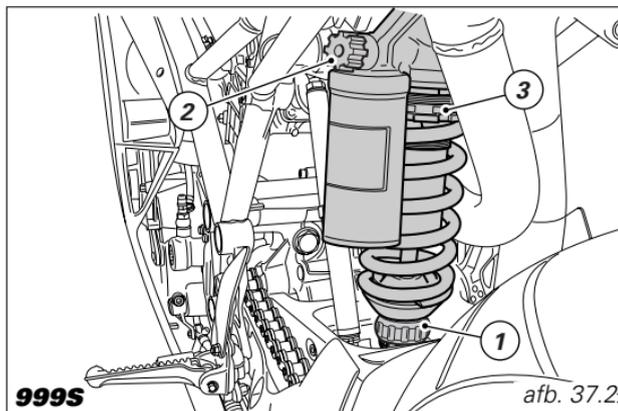
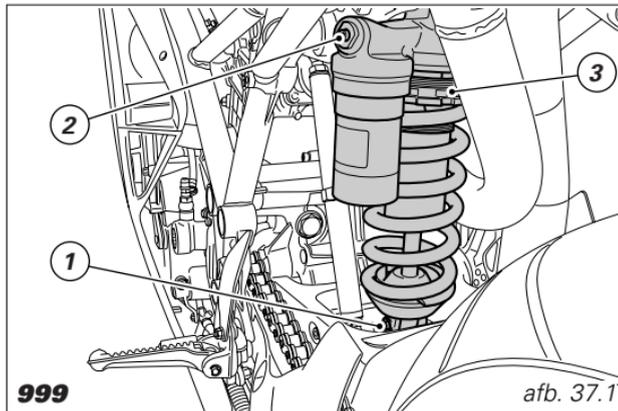
**(999S)**

Standaardafstelling:

in de volledig ingeduwde stand draait u (naar rechts) de regelknoppen 1 en 2, 14 toeren los.

De twee schroefringen (3) op de bovenkant van de schokdemper regelen de voorspanning van de veer aan de buitenkant.

Om de voorspanning van de veer te wijzigen, draait u eerst de bovenste ring los. Vervolgens draait men de onderste ring **losser** of **vaster** voor een **grotere** of **kleinere** voorspanning. Als u de gewenste voorspanning hebt verkregen, draait u de bovenste ring weer vast.



**Opgelet**

*Gebruik een speciale haaksleutel om aan de schroefringen van de voorspanning te draaien. Draai voorzichtig om uw hand niet te verwonden door stoten tegen andere delen van de motor als de "haak" van de sleutel uit de ring schiet tijdens het draaien.*

**Opgelet**

*In de schokdemper zit gas onder hoge druk dat ernstige problemen kan veroorzaken als onervaren personen deze demonteren.*

*Als men met passagier en bagage wenst te rijden, zet u de veer van de achterschokdemper op de hoogste voorspanning om het dynamische gedrag van de motor op het wegdek te optimaliseren. Het kan nodig zijn ook de uittrekfase van de hydraulische schokdemping hiervoor bij te stellen.*

**De stuurhoek van de motorfiets wijzigen** (afb. 38 -39 - 40)

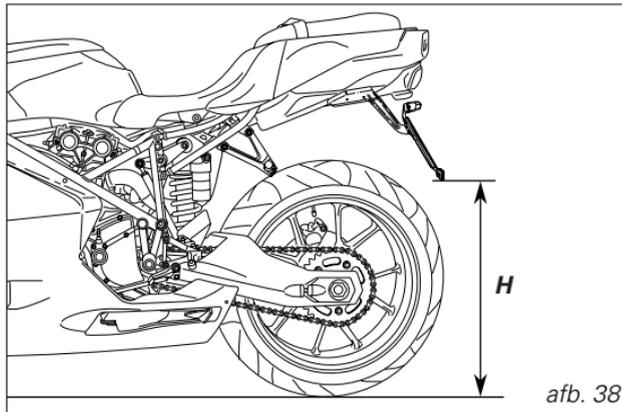
De stand van de stuurhoek is het resultaat van testen die onze technici in verschillende rijcondities hebben uitgevoerd.

De stand van de stuurhoek wijzigen is een delicate handeling die gevaarlijk kan zijn als deze met onvoldoende ervaring wordt uitgevoerd.

Voordat men de standaardstand wijzigt, dient men het referentiepunt (H, afb. 38) te meten.

De bestuurder kan de stuurhoek van de motorfiets aanpassen aan zijn eigen behoeften, door de demping van de stuurschokdemper te wijzigen.

Om de afstand tussen de balgewrichten (1) te wijzigen, dient u de contraoeren (3) los te draaien.



afb. 38

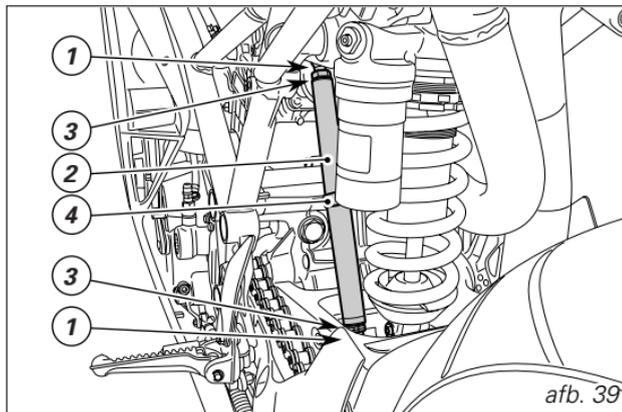
**Opmerkingen**

**Opletten:** de moer (3) aan de onderkant heeft linkse schroefdraad.

Aan de sleutelgrip (4) van de trekstang (2) draaien met een steeksleutel. De moeren (3) vastdraaien op 25 Nm.

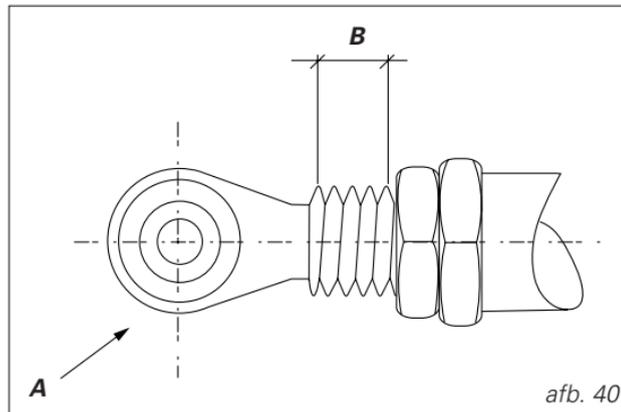
**Opgelet**

De lengte van de trekstang (2) tussen de gewrichten (1) mag niet meer bedragen dan 285 mm.



afb. 39

De UNIBAL van de kop (A) mag maximaal 5 draadjes of 7,5 mm (B) loszitten.



## **GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN**

### **Voorzorgen tijdens de inrijperiode**

#### **Maximale snelheid** (afb. 41)

Snelheid tijdens het inrijden en het normale rijden:

- 1) Tot 1000 km;
- 2) Van 1000 tot 2500 km;
- 3) Na 2500 km.

#### **Tot 1000 Km**

Tijdens de eerste 1000 km dient men de kilometerteller in het oog te houden: dit zijn de snelheden die absoluut niet mogen worden overschreden :

5.500÷6000 min<sup>-1</sup>.

Tijdens de eerste inrij-uren van de motor, is het aangeraden de lading en het toerental voortdurend te wijzigen, binnen de voorgeschreven limieten. Bijzonder goed hiervoor geschikt zijn wegen met veel bochten en hellingen waarop de motor, de remmen en de ophangingen goed kunnen inlopen.

Voorzichtigheid is geboden tijdens de eerste 100 Km, met name tijdens het remmen: niet brusk en lang remmen om het wrijvingsmateriaal op de remblokjes de kans te geven gelijkmatig "af te slijten".

Om alle mechanische delen tegelijkertijd de kans te geven hun bewegingen op elkaar af te stemmen en de belangrijkste motororganen nooit in gevaar te brengen, raden wij aan niet brusk te versnellen en de motor niet te lang op het hoogste toerental te laten draaien, vooral niet op hellingen.

Wij raden bovendien aan de ketting vaak te controleren en indien nodig te smeren.

#### **Van 1000 tot 2500 km**

Men kan de prestaties van de motor nu gaan opdrijven maar nooit meer dan:

7000 min<sup>-1</sup>.

#### **Belangrijk**

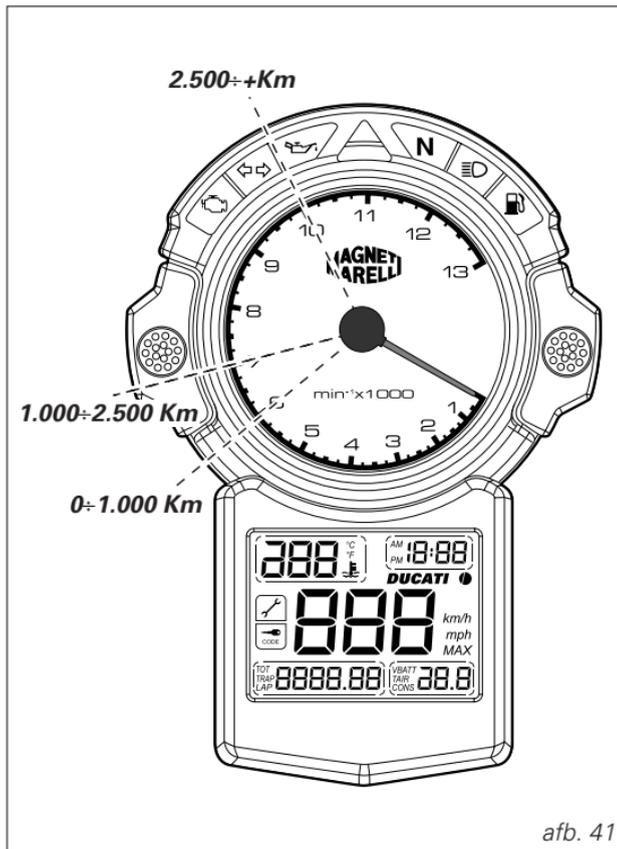
Tijdens de inrijperiode dient men het onderhoudsprogramma strikt na te leven en de garantiecontroles die in het boekje staan te laten uitvoeren. Het niet naleven van deze norm ontslaat Ducati Motor Holding S.p.A. van elke vorm van aansprakelijkheid voor eventuele schade aan de motor en de levensduur ervan.

**Na 2500 Km**

Na het inrijden is het aangeraden nooit sneller te rijden dan:

$10.000 \text{ min}^{-1}$ .

De motor gaat langer mee als u dit voorschrift naleeft en de noodzaak tot reviseren en afstellen vermindert.



afb. 41

## **Controleren voor het starten**



### **Opgelet**

*Als u de motor niet inspecteert voordat u vertrekt, kunt u deze ernstige schade berokkenen en loopt u het risico zowel de bestuurder als de passagier ernstig te verwonden.*

*Voordat u begint te rijden, dient u de volgende punten te controleren:*

### **Brandstof in de tank**

*Controleren hoeveel brandstof er in de tank zit. Eventueel bijtanken (pag. 54)*

### **Controleren hoeveel olie er in de motor zit**

*Kijk in het olievenstertje om de olie te controleren. Eventueel bijvullen (pag. 81)*

### **Rem- en koppelingsvloeistof**

*Controleer hoeveel vloeistof er in elk reservoir zit. 61).*

### **Het peil van de koelvloeistof controleren**

*Het peil van de vloeistof in het expansievat controleren; Eventueel bijvullen (pag. 59)*

### **Staat van de banden**

*De druk en de slijtage van de banden controleren (pag. 79)*

### **De bedieningsorganen**

*Controleren of de hendels en pedalen van de remmen, de koppeling, gas en versnelling correct werken.*

### **Lampen en waarschuwingssignalen**

*Controleer of de lampen werken en of de claxon werkt. Als de lampen stuk zijn, dient u deze te vervangen (pag. 71).*

## **Sloten**

*Controleer of de dop op de benzinetank goed sluit (pag. 36) en of het zadelslot goed werkt (tweezit) (pag. 37)*

### **Standaard**

*Controleer of de standaard goed opent en sluit en op de goede plaats blijft zitten (pag. 39).*



### **Opgelet**

*In geval van onregelmatigheden stelt u het vertrek uit en contacteert u een erkende Ducati dealer.*

## De motorfiets aanzetten

### **Opmerkingen**

Om een al warme motor aan te zetten, volgt u de procedure voor "Hoge omgevingstemperatuur".

### **Opgelet**

Zorg ervoor dat u de bedieningsorganen kent die u nodig hebt tijdens het rijden (pag. 10).

### **Normale omgevingstemperatuur**

(tussen 10 °C/50 °F en 35 °C/95 °F):

1) De startschakelaar op **ON** zetten (afb. 42.1 en afb. 42.2). Controleren of het groene lampje neutraal **N** en het rode lampje  op het instrumentenpaneel branden.

### **Belangrijk**

Het oliedruklampje moet enkele seconden nadat de motor is aangeslagen, weer uit gaan (pag. 11).

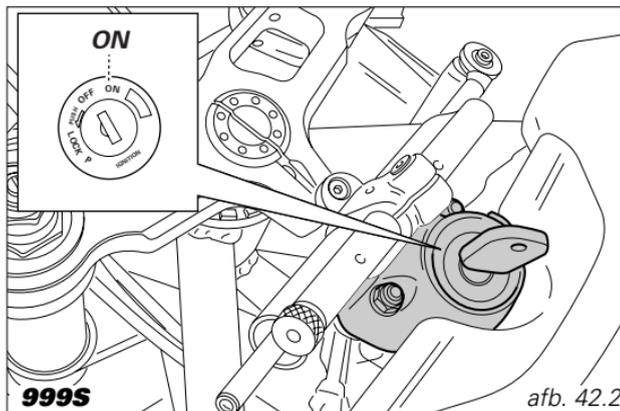
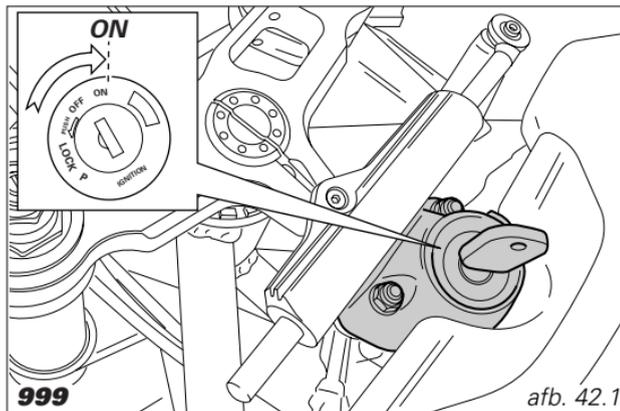
### **Opgelet**

De zijstandaard moet ingeklapt zijn (ruststand, horizontaal), omdat anders de veiligheidssensor het starten onmogelijk maakt.

### **Opmerkingen**

Men kan de motor aanzetten als de standaard uitgeklaapt is en de motor in zijn vrij staat, of als de koppelingshendel is ingedrukt en de motor in versnelling staat (in dit geval moet de standaard ingeklapt zijn).

2) De chokehendel (1) in stand B zetten (afb. 43)



3) Controleren of de startknop (2, afb. 44 ) op **(RUN)** staat; de startknop indrukken (3).  
Het voertuig moet spontaan starten, zonder gas te geven.

### **Belangrijk**

Niet langer dan 5 seconden elektrisch starten.  
Indien nodig 10 seconden wachten voordat u de motor weer probeert te starten.

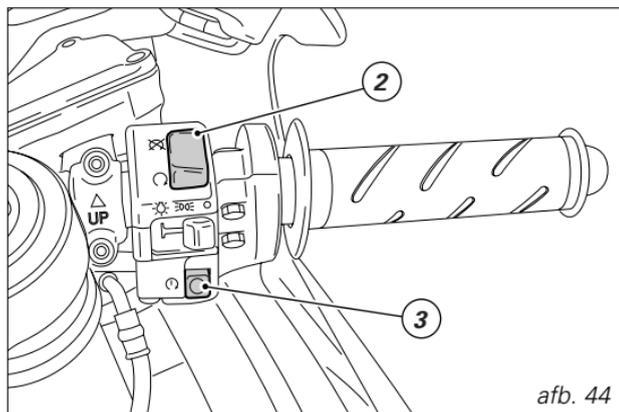
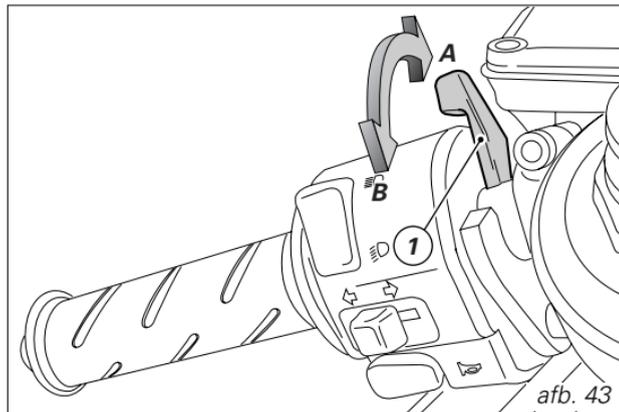
4) De chokehendel (1) geleidelijk aan recht zetten (A) (afb. 42).

### **Belangrijk**

De motor niet op een hoog toerental brengen als deze koud is. Wachten tot de olie warm is en alle punten heeft gesmeerd die dit nodig hebben.

**Hoge omgevingstemperatuur** (meer dan 35 °C/95 °F):  
De startprocedure is dezelfde als voor een "Normale omgevingstemperatuur", maar zonder de choke (1, afb. 43) te gebruiken.

**Lage omgevingstemperatuur** (minder dan 10 °C/50 °F):  
De startprocedure is dezelfde als voor een "Normale omgevingstemperatuur", maar de motor dient tot circa 5 minuten warm te draaien.



## **De motorfiets starten en ermee rijden**

- 1) De koppelingshendel intrekken.
  - 2) Met de punt van uw voet en een besliste beweging de versnellingshendel induwen om deze in eerste versnelling te zetten.
  - 3) Gas geven met de gashendel, tegelijkertijd langzaam de koppelingshendel loslaten; de motorfiets begint te rijden.
  - 4) De koppelingshendel helemaal loslaten en gas geven.
  - 5) Om over te schakelen naar een volgende versnelling, de gashendel helemaal sluiten voor een lager toerental, de koppelingshendel intrekken, het versnellingspedaal naar boven duwen en de koppelingshendel loslaten. Op de volgende manier schakelt u terug naar een lagere versnelling: de gashendel loslaten, koppelingshendel intrekken, even gas geven om alle tandwielen te synchroniseren, terugschakelen en de koppelingshendel loslaten.
- De hendels dienen correct en op het juiste moment wijze te worden bediend: op een helling, wanneer de motor snelheid mindert, dient u onmiddellijk naar een lagere versnelling terug te schakelen. Doet u dit niet, dan brengt u het hele voertuig (en niet alleen de motor) in moeilijke arbeidsomstandigheden.

### **Belangrijk**

Niet bruusk gas geven: u kunt er de motor mee "verzuipen" of de transmissiedelen mee forceren. Laat de koppeling niet uit staan tijdens het rijden: dit kan tot oververhitting en dus abnormale slijtage van alle schijven leiden.

## **Remmen**

Op tijd vertragen, terugschakelen om met te motor te remmen en vervolgens remmen met beide remmen. Voordat de motor stilstaat, de koppelingshendel intrekken om te voorkomen dat de motor plots uitslaat.



### **Opgelet**

Als u maar 1 rem gebruikt om te remmen, remt u niet goed. Rem niet te bruusk en niet te hard; de wielen kunnen hierdoor blokkeren en u kunt de controle over de motorfiets verliezen. Als het regent of als het glad is rijdt, is het remverhogen aanzienlijk minder. Rem in deze gevallen zachtjes en voorzichtig. Door plotselinge bewegingen te maken, kunt u de controle over het voertuig verliezen. Op lange en steile dalingen is het beter de motorrem te gebruiken, terug te schakelen en de remmen afwisselend en kort te gebruiken: door voortdurend remmen wordt het wrijvingsmateriaal oververhit en het remvermogen drastisch verminderd. Een lagere bandenspanning dan de voorgeschreven spanning, vermindert ook het remvermogen, de handelbaarheid en de wegligging van de motorfiets.

## **De motorfiets stilzetten**

Vertragen, terugschakelen en de gashendel loslaten. Naar de eerste versnelling terugschakelen en dan de versnelling in de neutrale stand zetten. Remmen en stoppen. De motor uitzetten door de sleutel op **OFF** te zetten (pag. 24).

### **Belangrijk**

Het voertuig is uitgerust met een elektronisch energiebesparend systeem. Om stroomverlies te voorkomen als men de sleutel in de **ON**-stand vergeet, zal dit systeem 15 seconden nadat de startknop **NIET** is ingedrukt, de stroomvoeding onderbreken. Als deze tijd is verstreken, dient men de sleutel eerst weer op **OFF** en dan op **ON** te zetten. De sleutel niet op **ON** laten staan terwijl de motor uit staat.

## **Parkeren**

De stilstaande motor op zijn zijstandaard zetten (zie pag. 39).

Het stuur helemaal naar links draaien en de sleutel op **LOCK** zetten om diefstal te voorkomen.

Als U in een garage of in een andere ruimte parkeert, controleer dan dat deze goed geventileerd is en dat de motor niet te dicht bij warmtebronnen staat.

In geval van nood laat u de standlichten branden door de sleutel in de stand **P** te zetten.

### **Belangrijk**

Laat de sleutel niet te lang in deze stand **P** staan omdat de accu kan ontladen. Laat de sleutel nooit in een onbewaakt voertuig zitten.

### **Opgelet**

Het hele uitlaatgedeelte kan warm blijven, ook nadat de motor is uitgezet; raak het uitlaatgedeelte dus niet aan met uw lichaam, pas goed op en parkeer het voertuig niet in de buurt van ontvlambare materialen (met inbegrip van hout, bladeren enz.).

### **Opgelet**

Sloten of vergrendelingsystemen die beletten dat de motor kan worden verplaatst (bijv. schijfremsloten, kettingwielsloten enz.) zijn bijzonder gevaarlijk en kunnen de motor, de bestuurder en de passagier in gevaar brengen.

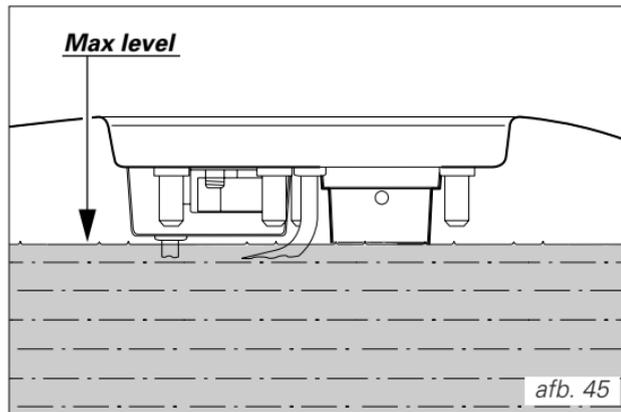
**Brandstof tanken** (afb. 45)

Niet te veel brandstof in de tank doen. De brandstof moet onder de vulpijp blijven.

**Opgelet**

Gebruik loodvrije brandstof met een octaangetal van 95 (zie pag. 87).

Er mag geen benzine in de vulpijp onder de dop blijven zitten.

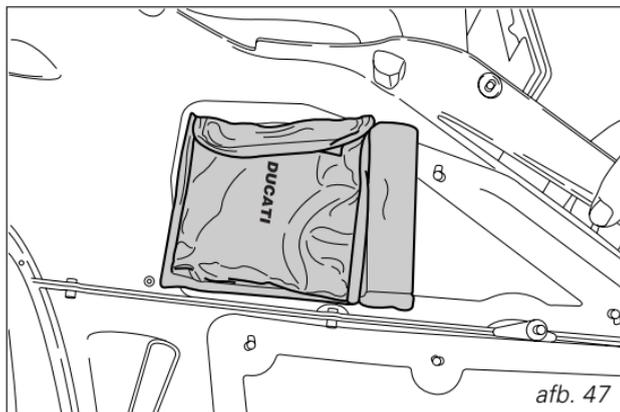
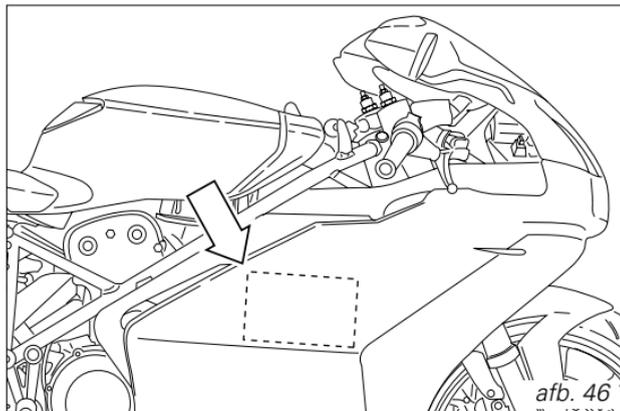


### **Standaard accessoires** (afb. 46 en 47)

In de rechter kuiphelft zit een zak met:  
de gebruiks- en onderhoudsaanwijzingen;  
een helmhouder (een zit);  
gereedschapset met:

- een bougiesleutel; aan de andere kant: een sleutel met twee diameters (inwendig Ø 10 + uitwendig Ø 14);
- een pen voor de bougiesleutel;
- een dubbele schroevendraaier;
- een inbussleutel voor de kuip (een zit);
- een schroevendraaier om de achterste schokdemper af te stellen.

Bij de tweezit hoort ook een helmhouder die onder het passagierzadel zit.



## BELANGRIJKSTE GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

### Delen van het frame demonteren

Voor bepaalde onderhoudsverrichtingen en reparaties dient men sommige delen van het frame te demonteren.

#### **Opgelet**

Als u gedemonteerde delen niet of niet goed opnieuw monteert, kunnen deze losraken tijdens het rijden waardoor u de controle over de motorfiets kunt verliezen.

#### **Belangrijk**

Om de gelakte delen en het plexiglas van het kuipje niet te beschadigen, dient u altijd de kunststof sluitringetjes te monteren onder de borgschroeven.

### Zijkuiphelften op motorfiets met passagierzadel

De kuiphelften verwijderen met de inbussleutel die onder het zadel zit:

de twee snelsluitingen (1) losdraaien waarmee de kuipeugels zijn bevestigd;  
de twee snelsluitingen (2) losdraaien waarmee de kuiphelften aan het kuipje zijn bevestigd;  
de vier snelsluitingen (3) losdraaien waarmee de kuiphelften aan het frame zijn bevestigd;  
de schroef (4) losdraaien waarmee de linker- aan de rechter kuiphelft zit, onder de kuiphelften zelf.

### Zijkuiphelften op motorfiets zonder passagierzadel

De vier snelsluitingen (3) met ring losdraaien waarmee de kuiphelften aan het frame zijn bevestigd;  
Aan de rechterkant de inbussleutel voor kuiphelften uit de opbergruimte halen en de kuiphelften verwijderen:  
de twee snelsluitingen (1) losdraaien waarmee de kuipeugels zijn bevestigd;  
de twee snelsluitingen (2) losdraaien waarmee de kuiphelften aan het kuipje zijn bevestigd;  
de schroef (4) losdraaien waarmee de linker- aan de rechter kuiphelft zit, onder de kuiphelften zelf.

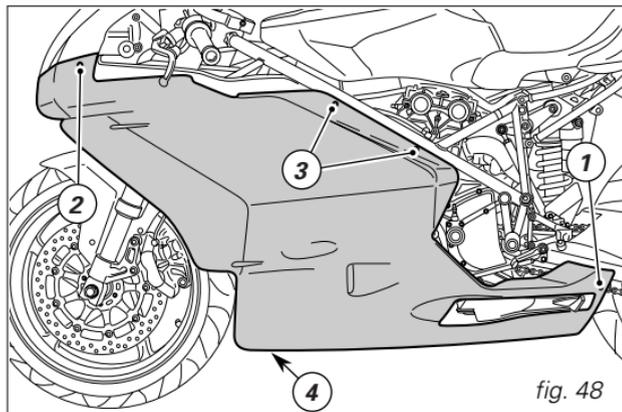


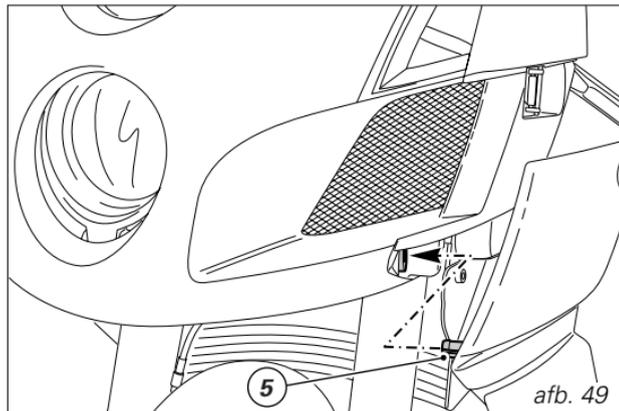
fig. 48

### **Opmerkingen**

Bij het opnieuw monteren van de kuiphelften dient u de voorste pen (5) op de juiste plaats te steken, ter hoogte van het kuipje.

### **Opmerkingen**

Om de linker kuiphelft te monteren, dient u de zijstandaard uit te klappen en deze door de opening in de kuiphelft te steken.



### **Achteruitkijkspiegeltjes**

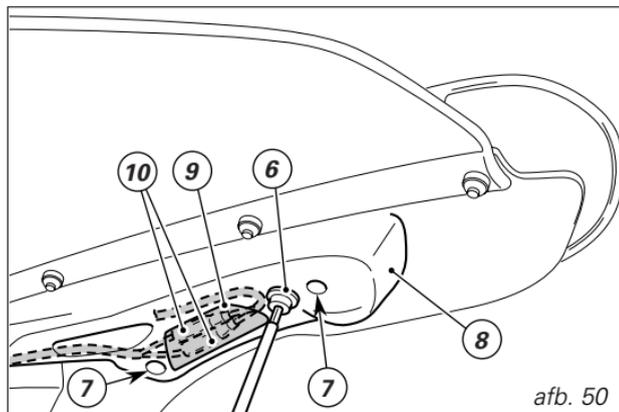
De schroef (6) losdraaien waarmee de achteruitkijkspiegel is vastgemaakt.

De borgpennen (7) uit de sluitveertjes halen die op de kuipjeshouder zitten (8). De rubber (9) eraf halen en de kabels van de richtingaanwijzers (10) losmaken.

Dezelfde handelingen herhalen om de andere achteruitkijkspiegel te demonteren.

### **Belangrijk**

Tijdens het opnieuw monteren, dient u een borgvloeistof op de schroefdraad van de schroeven (6) aan te brengen.



## Het kuipje

### **Opmerkingen**

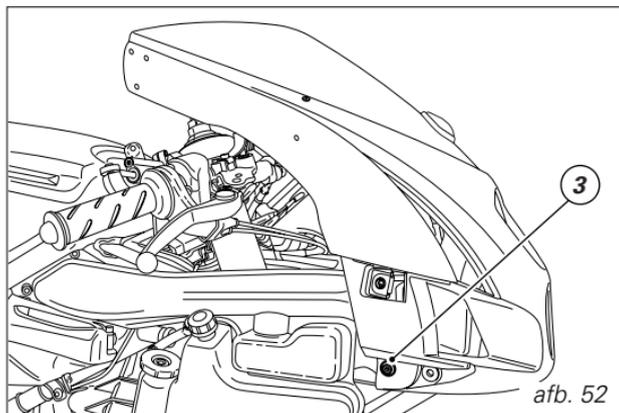
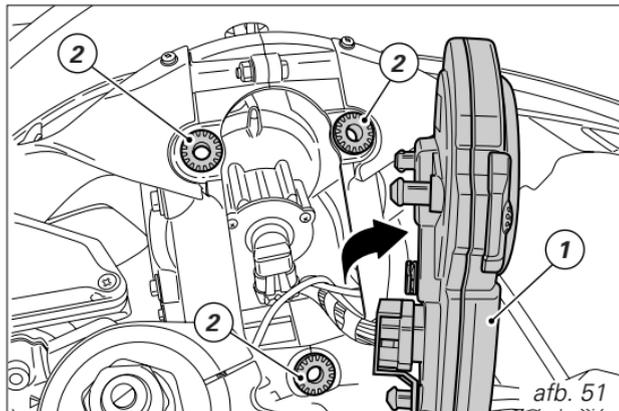
Om het kuipje te demonteren, dienen eerst de achteruitkijkspiegeltjes en de zijkuipen te worden gedemonteerd zoals hierboven is beschreven.

Demonteer het instrumentenpaneel (1) en haal het uit de sluitrubbertjes (2); maak de aansluiting (3) van de bedrading los.

Maak de kabels van het lampje van het standlicht los. Draai de twee schroeven (4) los waarmee het kuipje aan de zijkant aan de koplamp is vastgemaakt.

### **Opmerkingen**

De achteruitkijkspiegeltjes en de twee zijkuipen monteert u nadat u het kuipje weer hebt gemonteerd.



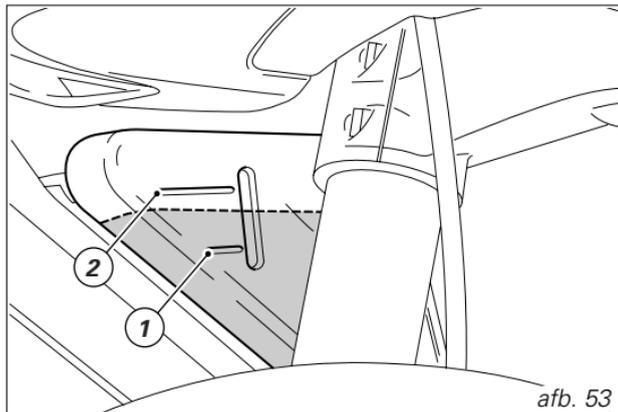
**Het peil van de koelvloeistof controleren en eventueel bijvullen** (afb. 53)

Controleer hoeveel koelvloeistof er in het expansievat zit op de rechterkant van de motorfiets; het peil moet tussen de **MAX-** en **MIN-**streepjes (1 en 2) het langste streepje (2) is het maximumpeil; het kortste streepje (1) is het minimumpeil.

Als er te weinig vloeistof in zit, dient u deze bij te vullen.

**Opmerkingen**

 Het vloeistofpeil controleert u het best door het reservoir aan de linker onderkant van de motorfiets te bekijken, tussen het voorwiel en de rechter kuiphelft.



De rechter kuiphelft eraf halen (pag. 56).

Draai de vuldop los (3, afb. 54) en giet er een mengsel van water en antivriesmiddel SHELL Advance Coolant of Glycoshell (35-40% van het volume) in, tot aan het **MAX**-streepje.

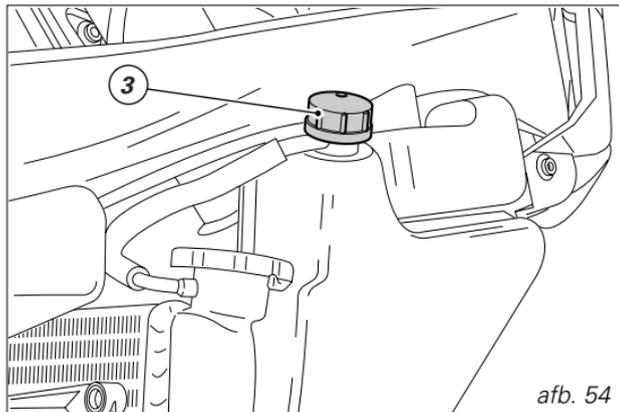
Schroef de dop (3) er weer op en monteer de gedemonteerde delen.

Dit mengsel is het beste voor optimale motorprestaties (de vloeistof heeft een vriespunt van -20 °C/-4 °F).

Inhoud van het vloeistofcircuit: 2,8 dm<sup>3</sup> (liter).

#### **⚠** **Opgelet**

Om de koelvloeistof bij te vullen dient de motor koud te zijn en het voertuig perfect recht te staan.



afb. 54

## Het peil van de rem- en koppelingsvloeistof controleren

De vloeistof of olie mag niet onder de **MIN**-streepjes op beide reservoirs komen (afb. 55) (op de afbeelding ziet men zowel het voorste als het achterste remvloeistofreservoir).

Als er te weinig vloeistof in zit, kan er lucht in de leidingen komen en werkt het systeem op de duur niet meer. Laat de vloeistof of olie bijvullen of vervangen op de in de onderhoudstabel in het garantieboekje voorgeschreven tijdstippen door een erkende Ducati dealer.

### **Belangrijk**

Om de 4 jaar is het raadzaam de leidingen laten vervangen.

### **De koppeling**

Als er te veel speling op de koppelingshendel zit en de motor schokt of slaat uit bij het schakelen, betekent dit dat er lucht in de leiding van de koppeling zit. Contacteer een erkende Ducati dealer om de leiding te laten controleren en/of te laten ontlichten.

### **Opgelet**

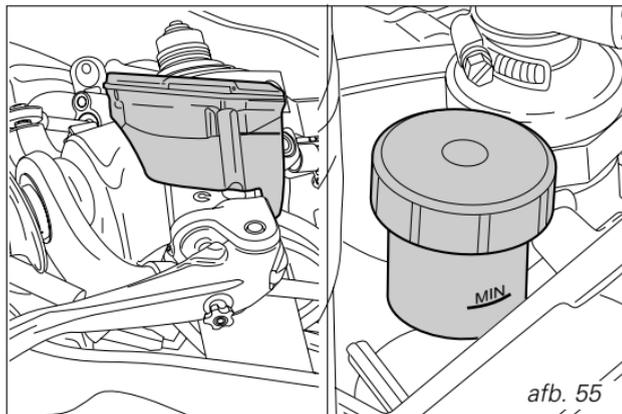
Naarmate de koppelingsplaten slijten, staat het peil van de koppelingsolie hoger: giet er dus nooit meer in dan de voorgeschreven hoeveelheid (3 mm boven het minimum).

### **Remleiding**

Als er speling op de rempedaal of remhendel zit ook al zijn de remblokjes in goede staat, dient u een erkende Ducati dealer te contacteren om het remsysteem te laten controleren en eventueel de leiding te laten ontlichten.

### **Opgelet**

De vloeistof voor de remmen en de koppelingolie is schadelijk voor plastic en gelakte delen, zorg dus dat hier geen vloeistof op valt. Hydraulische vloeistof is bijtend en kan schade en verwondingen veroorzaken. Meng geen verschillende kwaliteiten met elkaar. Controleer of alle pakkingen en dichtingen in goede staat zijn.

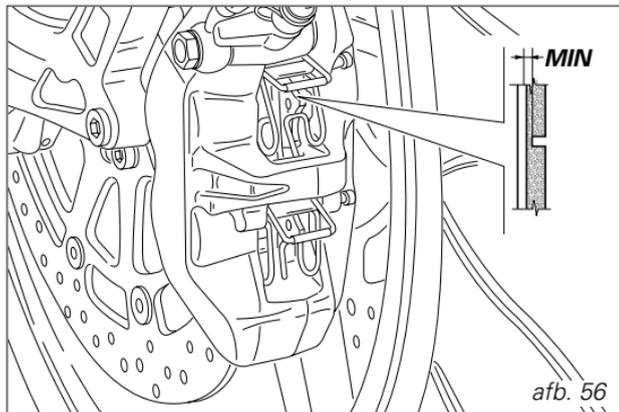


**Controleer de slijtage van de remblokjes** (afb. 56)

Om de remblokjes te kunnen controleren zonder de klauw te demonteren, zitten op alle blokjes slijtagegroeven. Op een goed blokje moeten de groeven goed zichtbaar zijn.

**Belangrijk**

Om de remblokjes te laten vervangen, contacteert u een erkende Ducati dealer.



### **De scharnierpunten smeren**

Regelmatig de buitenkabels rond de start- en de chokekabels controleren. Ze mogen nergens platgedrukt zijn en er mogen geen scheurtjes in de plastic buitenkant zitten. Controleer met de starter of de kabels vlot bewegen in de buitenkabel: als ze haperen of stroef bewegen, dienen ze te worden vervangen door een erkende Ducati dealer.

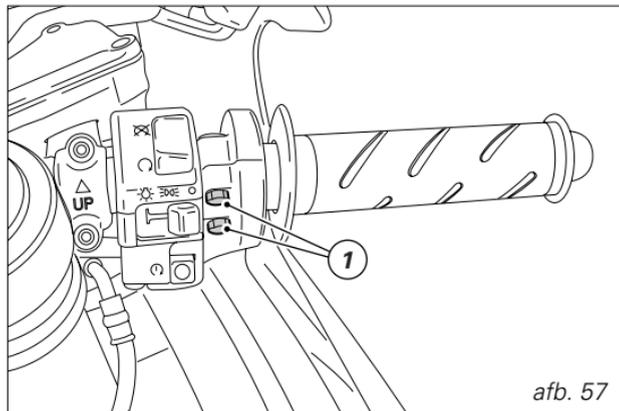
Voor de gaskabel raden wij aan deze te openen door de twee borgschroeven los te draaien (1, afb. 57) en daarna het kabeluiteinde en de spindel in te vetten met vet van het type SHELL Advance grease of retinax LX2.

### **⚠️ Opgelet**

Sluit de hendel voorzichtig en vergeet niet de kabels in de spindel te steken.

Het deksel monteren en de schroeven (1) vastdraaien.

Voor een optimaal in- en uitklappende zijstandaard dient deze eerst zorgvuldig te worden schoongemaakt en dan te worden ingevet met vet van het type SHELL Alvania R3 op alle wrijvingspunten.



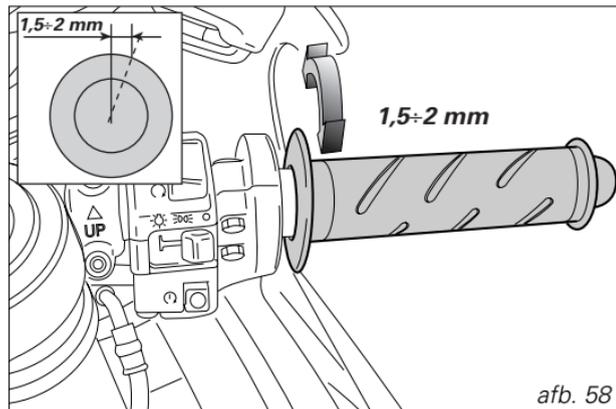
afb. 57

## De gaskabel afstellen

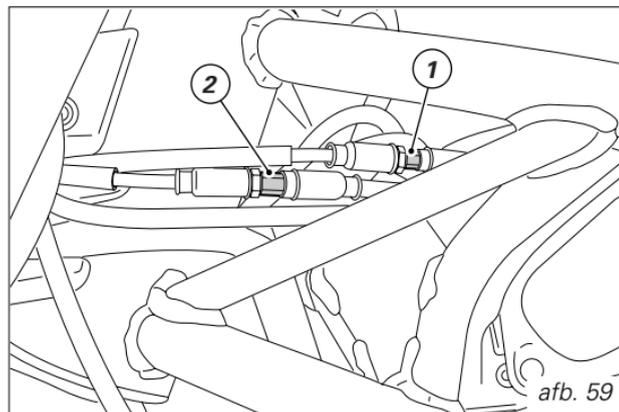
In elke stuurstand moet de starthendel een vrije slag hebben, gemeten op de omtrek van de rand van de hendel, van  $1,5 \div 2,0$  mm. Stel dit eventueel af met de speciale regelaars (1 en 2, afb. 59) ter hoogte van de stuurkop op de linkerkant van het voertuig.

De regelknop (1) draait de gashendel open; de regelknop (2) sluit deze.

De beschermkapjes van de regelknoppen halen en de contraoeren losdraaien. Aan beide regelaars evenveel draaien: naar rechts voor meer speling; naar links voor minder speling. Na afloop de contraoeren weer vastdraaien en de beschermkapjes erop steken.



afb. 58



afb. 59

### **De accu opladen** (afb. 60)

Het is raadzaam de accu te demonteren om deze op te laden.

De linker kuiphelft eraf halen (pag. 56), de schroef (1) losdraaien en de bovenste bevestigingsbeugel eraf halen. Maak eerst de negatieve zwarte pool (-) los, en dan de positieve rode (+) pool.

### **⚠ Opgelet**

De accu produceert explosieve gassen: houd ze ver uit de buurt van warmtebronnen.

Laad de accu op in een goed verluchte ruimte.

Maak de kabeltjes vast aan de polen: de rode aan de positieve (+), de zwarte aan de negatieve (-) pool.

### **● Belangrijk**

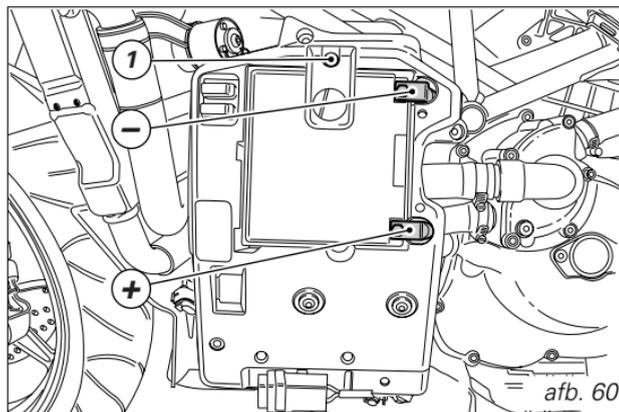
Sluit de accu aan op de acculader voordat u deze laatste aan zet; het gas in de accucellen kan exploderen. **Maak altijd eerst de positieve vast (rode).**

De accu weer op de accuhouder zetten en de beugel bovenaan vastmaken met de schroef (1), de polen vastmaken en de borgschroeven ervan invetten voor een betere geleiding.

### **⚠ Opgelet**

Houd de accu ver uit het bereik van kinderen.

Laat de accu op 0,9 A ong. 5÷10 uren opladen.



## De stuurhoek wijzigen (999)

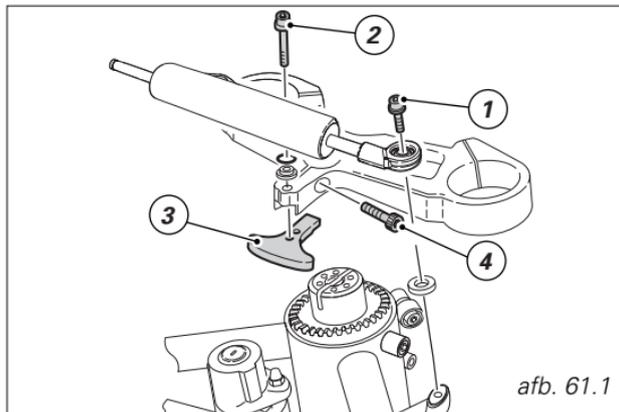
Voordat u de stuurhoek wijzigt, dient u de stuurschokdemper te demonteren, waarvoor u de bevestigingsschroeven (1 en 2) losdraait. Met de schroef (2) is ook de stuurvergrendeling (3) vastgemaakt die iets meer naar achter zal moeten worden gemonteerd als u de stuurhoek wijzigt.

Draai de bevestigingsschroeven (4) van de stuurkop los. Wijzig de stuurhoek door de twee schroeven (5) op de rechterkant van het frame los te draaien nadat u de seegerringen (6) en de sluitkranjes (7) hebt verwijderd. Draai de schroef (8) helemaal los en draai met een haaksleutel het uiteinde van de excentrische moer (9) 180°. Om te controleren of de opening in de excentrische moer precies voor de doorsteekopening van de stuurbuis zit, zit op de bovenkant van deze moer een pijltje dat de juiste richting van de openingen aanwijst.

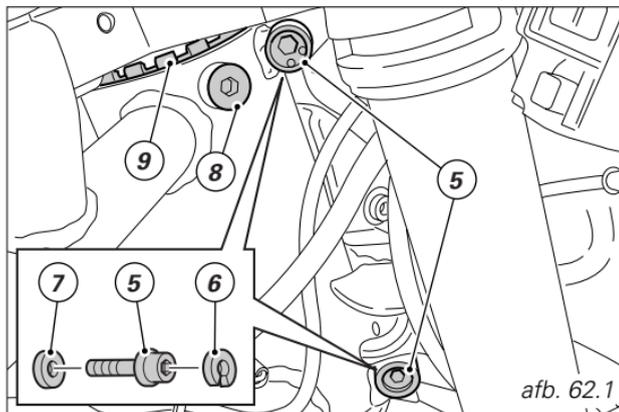
De schroef (8) weer volledig vastdraaien. Smeer wat vet op de draad van de schroeven (5) (SHELL Retinax HDX2) en draai ze vast met een koppel van 22 Nm. Monteer het kranje (7) en de seegerring (6) weer.

### **Opmerkingen**

Het stuur mag niet helemaal gedraaid staan terwijl u de stuurhoek wijzigt.



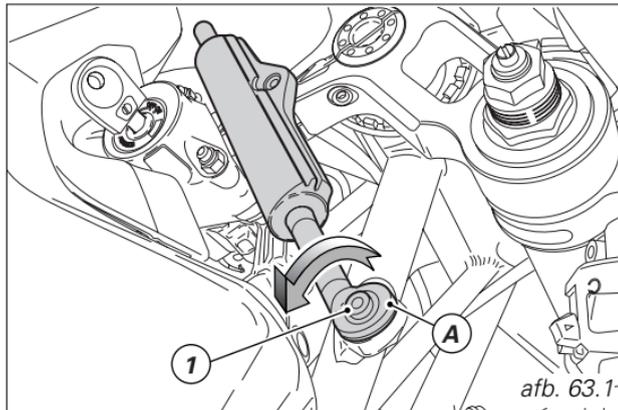
afb. 61.1



afb. 62.1

Als u de stuurhoek op 23° 30' wenst te zetten, dient u de voorste opening van de stuurvergrendeling (3) voor de opening in de stuurkop te zetten. Smeer wat borgvloestof op de schroef (2) en zet hiermee de stuurschokdemper vast. Vergeet de stuurvergrendeling niet (3).

Draai het gewricht (A) van de schokdemperstang 180°. Maak het gewricht vast met de schroef (1) die u tevoren hebt verwijderd en smeer er wat borgvloestof op. Smeer vet op de schroef (4) die u hebt losgedraaid en draai deze weer vast.



## De stuurhoek wijzigen (999S)

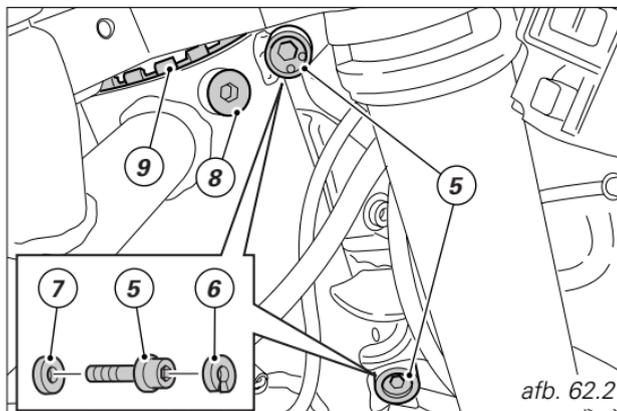
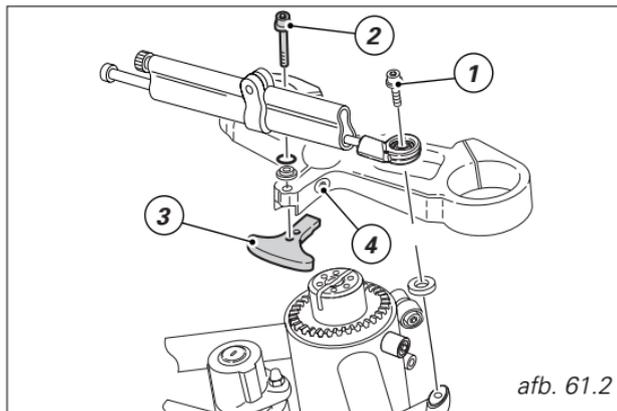
Voordat u de stuurhoek wijzigt, dient u de stuurschokdemper te demonteren, waarvoor u de bevestigingsschroeven (1 en 2) losdraait. Met de schroef (2) is ook de stuurvergrendeling (3) vastgemaakt die iets meer naar achter zal moeten worden gemonteerd als u de stuurhoek wijzigt.

Draai de bevestigingsschroeven (4) van de stuurkop los. Wijzig de stuurhoek door de twee schroeven (5) op de rechterkant van het frame los te draaien nadat u de seegerringen (6) en de sluitkranjes (7) hebt verwijderd. Draai de schroef (8) helemaal los en draai met een haaksleutel het uiteinde van de excentrische moer (9) 180°. Om te controleren of de opening in de excentrische moer precies voor de doorsteekopening van de stuurbuis zit, zit op de bovenkant van deze moer een pijltje dat de juiste richting van de openingen aanwijst.

De schroef (8) weer volledig vastdraaien. Smeer wat vet op de draad van de schroeven (5) (SHELL Retinax HDX2) en draai ze vast met een koppel van 22 Nm. Monteer het kranje (7) en de seegerring (6) weer.

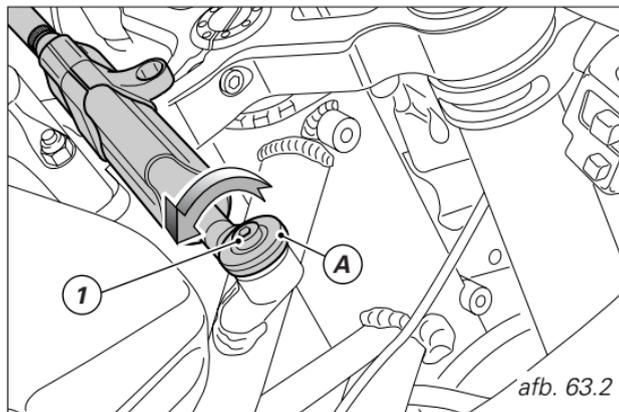
### **Opmerkingen**

Het stuur mag niet helemaal gedraaid staan terwijl u de stuurhoek wijzigt.



Als u de stuurhoek op 23° 30' wenst te zetten, dient u de voorste opening van de stuurvergrendeling (3) voor de opening in de stuurkop te zetten. Smeer wat borgvloeistof op de schroef (2) en zet hiermee de stuurschokdemper vast. Vergeet de stuurvergrendeling niet (3).

Draai het gewricht (A) van de schokdemperstang 180°. Maak het gewricht vast met de schroef (1) die u tevoren hebt verwijderd en smeer er wat borgvloeistof op. Smeer vet op de schroef (4) die u hebt losgedraaid en draai deze weer vast.



## De spanning van de ketting controleren (afb. 64)

### Belangrijk

Om de ketting te laten spannen, contacteert u een erkende Ducati dealer.

De motorfiets op de zijstandaard zetten en het onderste gedeelte van de ketting induwen met een vinger, loslaten en de afstand meten tussen het uitsteeksel (A) en het midden van de pin eronder. De waarde die u meet dient tussen  $30 \div 35$  mm te liggen.

### Opgelet

Zorg ervoor dat de contramoeren (1) van de kettingspanmechanismen stevig zijn aangeschroefd: dit is van fundamenteel belang voor de veiligheid van de bestuurder en de passagier.

### Belangrijk

Een slecht gespannen ketting doet de transmissieorganen snel slijten.

## De ketting smeren

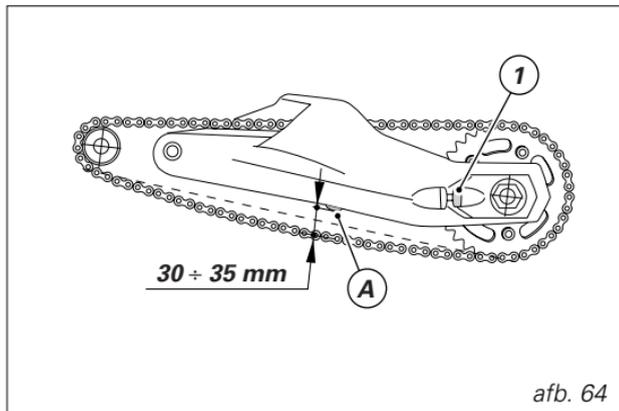
Op de transmissieketting zitten O-ringen om de glijdende elementen te beschermen tegen invloeden van buitenaf en de smering langer te vrijwaren.

Om deze ringen tijdens het schoonmaken niet te beschadigen, gebruikt u liefst speciaal hiervoor bestemde oplosmiddelen en een hogedrukreiniger (zonder te overdrijven). Droog de ketting met perslucht of met een

vochtopslopend materiaal en smeer elk kettingelement met SHELL Advance Chain of Advance Teflon Chain.

### Belangrijk

Met verkeerde smeermiddelen kunt u de ketting, het grote tandwiel en het kleine motortandwiel beschadigen.



afb. 64

## De lampjes van het dimlicht en de grote lichten vangen

Voordat u een lampje dat stuk is vervangt, dient u te controleren of de spanning en het vermogen van het nieuwe lampje voldoen aan de voorschriften die zijn opgesomd onder het punt "Elektrische uitrustingen" op pag. 94. Controleer altijd eerst of het nieuwe lampje brandt voordat u de gedemonteerde delen weer monteert. Op de afbeelding 65 ziet u de plaats van de lampjes van het dimlicht (LO), het grote licht (HI) en het standlicht (1).

### **Belangrijk**

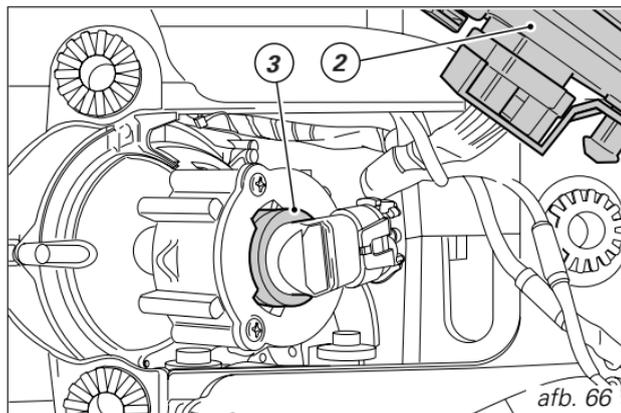
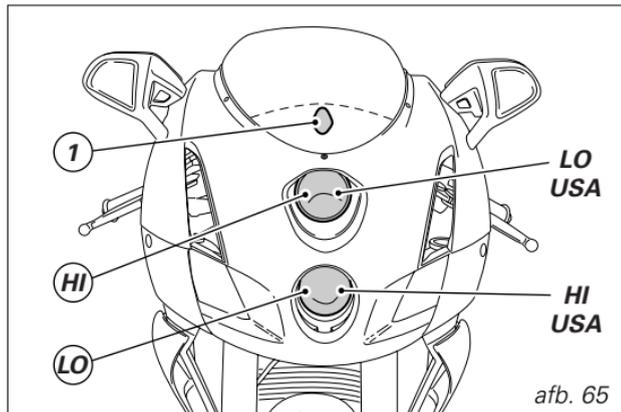
In de uitvoering voor de U.S.A., is de plaats van de lampjes van het dimlicht en het grote licht omgekeerd.

### **Koplamp**

Om bij het bovenste lampje te kunnen, dient u het bedieningspaneel te demonteren (zie pag. 58); de aansluiting (2) van het bedieningspaneel losmaken. De stopring (3) van de bovenste lamp naar links losdraaien en het stukke lampje eruit halen. Vervangen met een identiek nieuw lampje.

De stopring (3) naar rechts draaien om het lampje te blokkeren.

Om bij het onderste lampje te kunnen, dient u het koepeltje te demonteren zoals beschreven in de paragraaf "Delen van het frame demonteren" op pag. 56 en de onderkant (4) van de koplamphouder door de schroeven (5) los te draaien. Dit lampje vervangt u op dezelfde wijze als het bovenste.





### **Opmerkingen**

Om de lampjes uit de koplamp te halen hoeft u het zwarte massaklemmetje niet van de behuizing te halen.



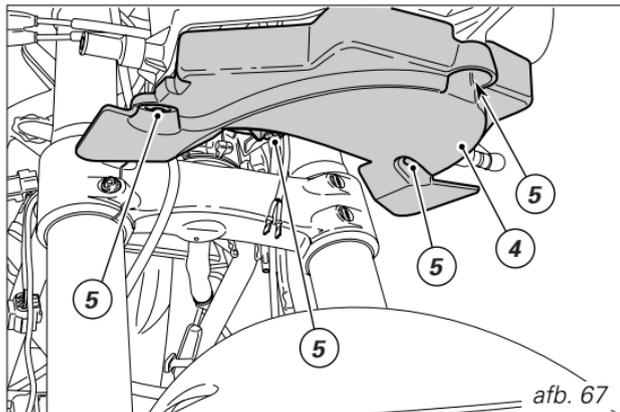
### **Opmerkingen**

Raak het glas van de nieuwe lamp niet aan: het kan zwart worden waardoor de lichtsterkte vermindert.

### **Opnieuw monteren**

Als u het nieuwe lampje hebt gemonteerd, sluit u de bedrading van het instrumentenpaneel weer aan en steekt u dit precies in de sluitrubbers.

Monteer de onderste bedekking en het koepeltje en maak deze vast met de daarvoor bestemde schroeven; controleer of de kabels van de richtingaanwijzers goed in de gleuven in de houders van het koepeltje zitten.

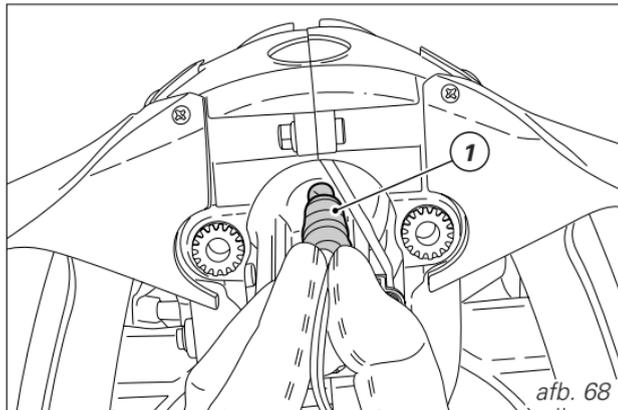


afb. 67

### **De lampjes van het standlicht vervangen**

Om bij dit lampje (1) te kunnen, dient u het instrumentenpaneel te demonteren (zie pag. 58), de aansluiting (2, afb. 65) van het instrumentenpaneel los te maken en een hand in de houder van het koplicht te steken.

De lampenhouder eruit halen en de lamp vervangen. Als u het nieuwe lampje hebt gemonteerd, sluit u de bedrading van het instrumentenpaneel weer aan en steekt u dit precies in de sluitrubbers.



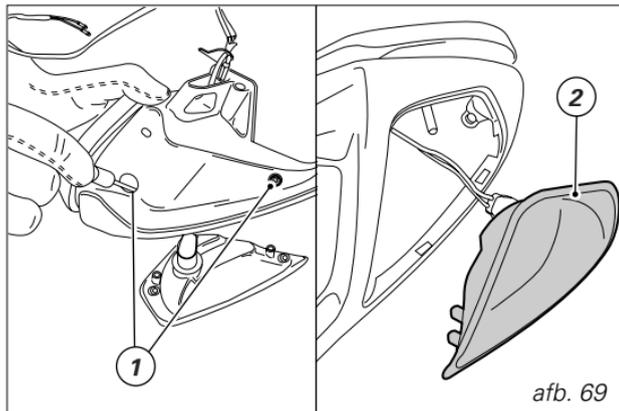
**Richtingaanwijzers** (afb. 69)**Opmerkingen**

Op de afbeelding is de achteruitkijkspiegel waarop de richtingaanwijzer zit, gedemonteerd.

De schroef (1) losdraaien en het gekleurde glas (2) van de houder halen.

Dit lampje heeft een bajonetsluiting, dus moet u het eerst even indrukken en dan naar links eruit draaien. Om het nieuwe lampje erin te steken, drukt u erop en draait u het naar rechts tot u het hoort klikken. Het gekleurde glas weer in de juiste richting in de gleuf in houder van de richtingaanwijzer steken.

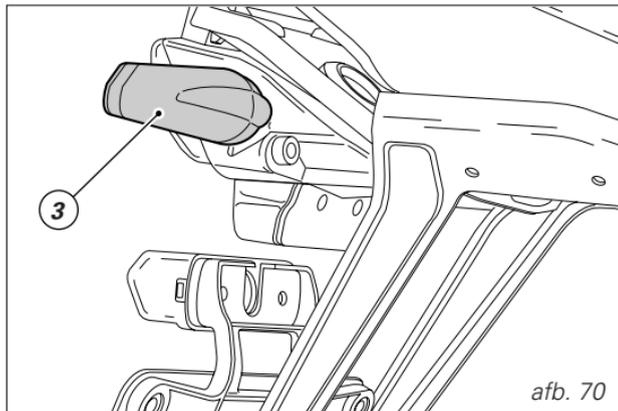
De schroeven (1) vastdraaien.



**De achterste richtingaanwijzers** (afb. 70)

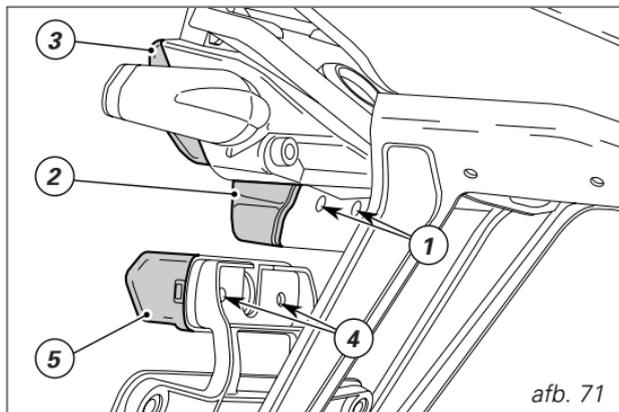
Om de lampjes van de achterste richtingaanwijzers te vervangen, dient u 1/4 slag aan de behuizing (3) te draaien om het glas naar boven te draaien en de behuizing er dan uit te halen.

Dit lampje heeft een bajonetsluiting, dus moet u het eerst even indrukken en dan naar links eruit draaien. Om het nieuwe lampje erin te steken, druk je erop en draai je het naar rechts tot je het hoort klikken. Monteer de behuizing (3) en maak deze vast op de houder door er 1/4 slag aan te draaien.



**Remlicht** (afb. 71)

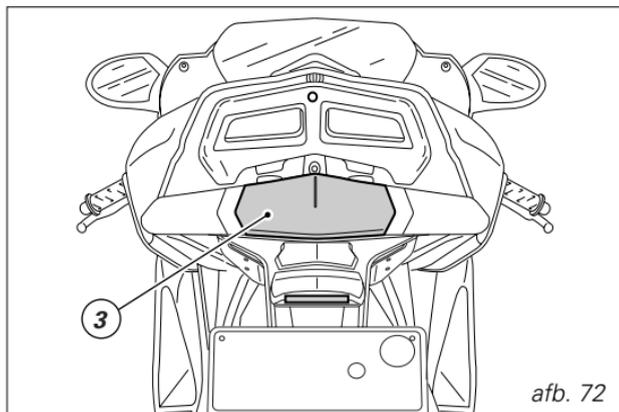
Om de lampjes van de rem- en standlichten te vervangen, draait u eerst de twee schroeven (1) los waarmee het glas (2) is vastgemaakt. In het deksel (2) zitten twee pennen waarmee het glas (3) van het achterste remlicht vastzit. Schuif het deksel (2) eruit en demonteer het glas (3) van het remlicht. Dit lampje heeft een bajonetsluiting, dus moet u het eerst even indrukken en dan naar links eruit draaien. Om het nieuwe lampje erin te steken, drukt u erop en draait u het naar rechts tot u het hoort klikken. Monteer de gedemonteerde delen.



afb. 71

**Nummerplaatverlichting** (afb. 72)

Om aan het lampje van de nummerplaat te kunnen, draait u de twee schroeven (4) los waarmee de bedekking (5) is vastgemaakt. Haal het oude lampje eruit en steek het nieuwe erin.



afb. 72

### **De hoogte van de koplamp afstellen** (afb. 73)

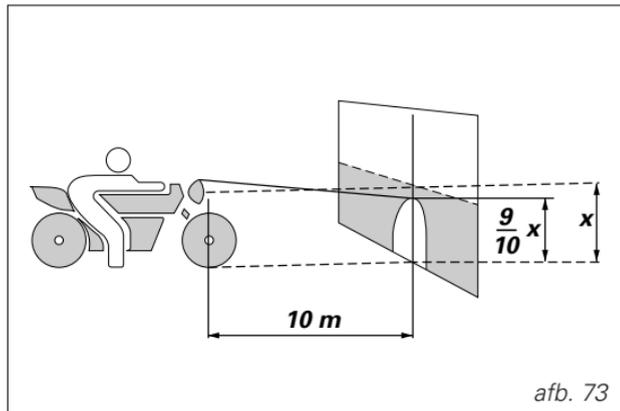
Controleer de lichtbundel van de koplamp door de motor met op druk gebrachte banden en een bestuurder op het zadel, perfect loodrecht op de lengteas op een afstand van 10 meter voor een muur of een scherm te zetten.

Teken een horizontale lijn op de hoogte van het midden van de koplamp en een verticale lijn op de lengtelijn van het voertuig op de muur.

Controleer dit zo mogelijk met schemerlicht.

Zet het dimlicht aan:

de bovenste scheidingslijn tussen de donkere zone en de verlichte zone op de muur, mag niet hoger dan  $\frac{9}{10}$  komen van de hoogte, gemeten bij de vloer tot aan het midden van de koplamp.



afb. 73



### **Opmerkingen**

De hierboven beschreven meetprocedure is de Italiaanse wettelijk voorgeschreven procedure om de maximale koplamphoogte te berekenen.

Pas de procedure dus aan de wettelijke voorschriften van uw eigen land aan.

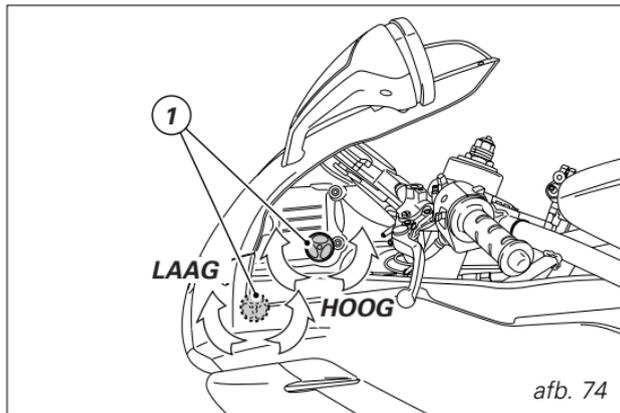
De verticale richting van de koplamp past u aan met de regelknop (1, afb. 74), links van de koplamp. Als u de knoppen naar rechts draait, verzet u de lichtbundel naar onder; naar links verzet u deze naar boven.

### **Opmerkingen**

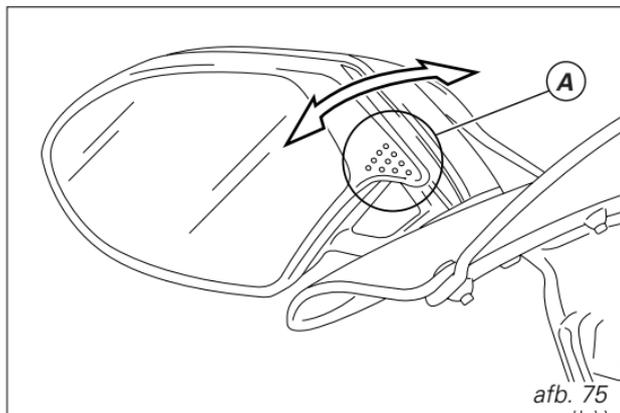
Om bij de onderste knop te kunnen, dient u het koepeltje te demonteren zoals beschreven op pag. 58.

### **De stand van de achteruitkijkspiegeltjes** (afb. 75)

Het spiegelkje met de hand verzetten door te drukken op punt (A).



afb. 74



afb. 75

### **Tubeless banden**

Spanning voorband:

2,1 bar - 2,3 Kg/cm<sup>2</sup>

Spanning achterband:

2,2 bar - 2,4 Kg/cm<sup>2</sup>

De bandenspanning wijzigt naar gelang van de buitentemperatuur en de hoogte; meet de spanning en pas deze aan telkens als u in gebieden rijdt met grote temperatuur- en hoogteverschillen.

### **Belangrijk**

De bandenspanning moet met "koude banden" worden gemeten.

Om de velg van het voorwiel te beschermen op erg oneffen wegdekken, verhoogt u de bandenspanning met 0,2÷0,3 bar.

### **De (tubeless) banden repareren of vervangen**

Als er een klein gaatje komt in een band zonder luchtkamer, duurt het een hele tijd voordat deze helemaal leegloopt omdat deze vrij lekvast is. Controleer dus of er geen lekken in een band zitten die een beetje is leeggelopen.

### **Opgelet**

Vervang de band als er een gaatje in is.

Monteer een nieuwe band van hetzelfde merk en type als de oorspronkelijke.

Controleer goed of u de stofdoepjes op de ventielen goed hebt vastgeschroefd zodat de lucht er niet tijdens het rijden uit kan lopen. Monteer nooit een band met een luchtkamer; als dit voorschrift wordt overtreden, kan de band plots springen met zware gevolgen voor de bestuurder en de passagier.

Als een band wordt vervangen, dient het wiel te worden uitgebalanceerd.

### **Belangrijk**

De tegengewichten van de wielen niet verwijderen of verplaatsen.

### **Opmerkingen**

Om de banden te laten vervangen, contacteert u een erkende Ducati dealer zodat u er zeker van bent dat de wielen op de juiste manier worden ge(de)monteerd.

**Minimumdiepte van het loopvlak**

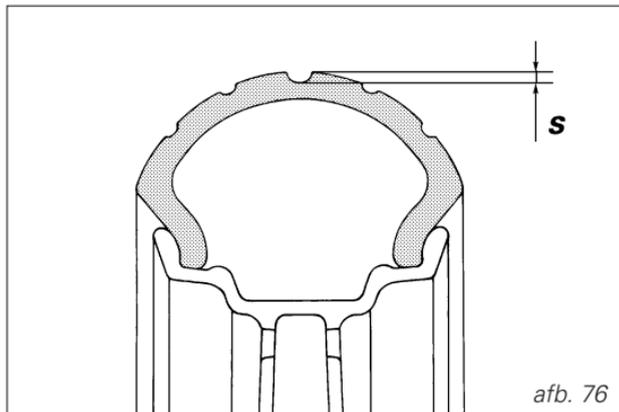
De minimumdiepte (*S*, afb. 76) van de groeven in het loopvlak dient op het punt met de grootste slijtage te worden gemeten:

de diepte mag niet minder dan 2 mm bedragen en in elk geval niet minder dan de wettelijk voorgeschreven diepte in het land waarin de motor wordt gebruikt.

**Belangrijk**

Controleer regelmatig of er geen barsten of sneden in de banden zitten, vooral op de zijkanten, en of er geen verdikkingen of grote slijtageplekken op zitten die wijzen op schade aan de binnenkant van de band; vervang ze als ze ernstig beschadigd zijn.

Haal steentjes of ander vuil dat in de groeven van de band zit, eruit.



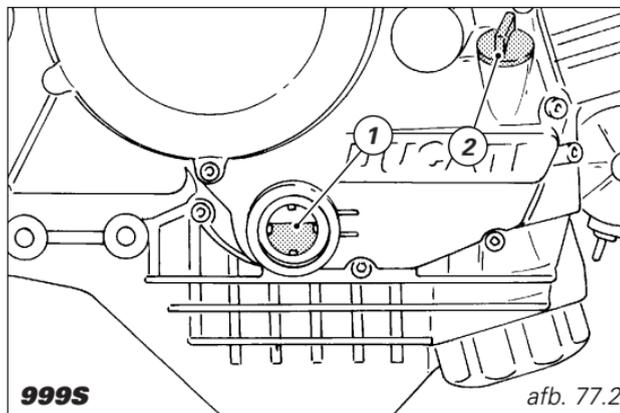
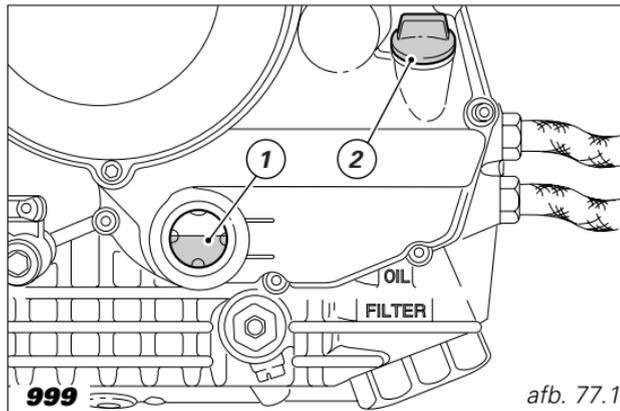
**De olie van de motor controleren** (afb. 77.1 en afb. 77.2)

In het olievenstertje (1) op het koppelingsdeksel kunt u zien hoeveel olie er in de motor zit

Controleer de olie als het voertuig perfect recht staat en de motor koud is. Het peil moet tussen de streepjes op het venstertje staan. Als het wat te laag is, vult u motorolie bij van het type SHELL Advance Ultra 4. Haal de vuldop (2) eraf en vul olie bij totdat het peil juist is. Steek de dop er weer op.

**Belangrijk**

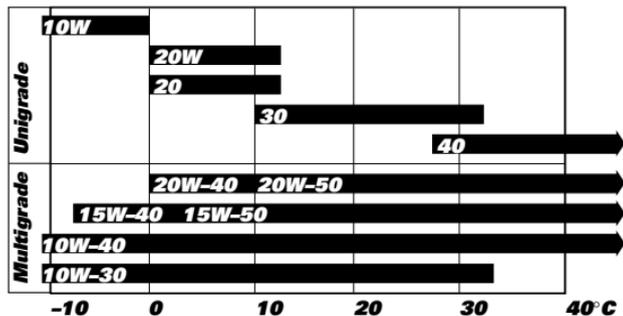
Laat de olie verversen of de oliefilters vervangen op de in de onderhoudstabel in het garantieboekje voorgeschreven tijdstippen door een erkende Ducati dealer.



**Viscositeit**

SAE 10W-40

De andere viscositeitswaarden in de tabel kunnen worden gebruikt als de gemiddelde temperatuur van het gebied waarin de motor wordt gebruikt, binnen de aangeduide limieten ligt.



### **De bougies reinigen en vervangen** (afb. 78)

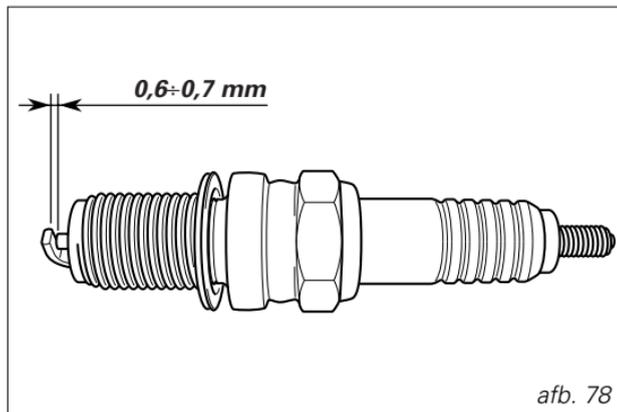
De bougies vormen een belangrijk element van het voertuig en dienen regelmatig te worden gecontroleerd. Dit is een vrij eenvoudige handeling waarmee ook wordt gecontroleerd of de motor goed functioneert.

Om een bougie te controleren en eventueel te laten vervangen, contacteer u een erkende Ducati dealer die de kleur van de elektrode in het midden zal controleren: als de kleur overal even lichtbruin is, betekent dit dat de motor goed werkt.

Ook de slijtage en de ruimte tussen de elektrodes wordt gecontroleerd; de voorgeschreven ruimte bedraagt:  $0,6 \div 0,7$  mm.

### **Belangrijk**

Meer of minder ruimte kan niet alleen de prestaties van het voertuig verminderen, maar kan ook startmoeilijkheden veroorzaken of problemen op het stationair toerental.



afb. 78

### **De motorfiets reinigen**

*Om de metalen en gelakte delen mooi glanzend te houden, moet de motorfiets regelmatig gewassen en gereinigd worden. Hoe vaak hangt af van de manier waarop u ermee rijdt, en op welke wegen de motor rijdt. Gebruik er speciale, als het kan biologisch afbreekbare, producten voor en vermijd bijtende of schurende wasmiddelen of oplosmiddelen.*



### **Belangrijk**

*Was de motor niet onmiddellijk nadat u ermee hebt gereden om "kringen" van te snel opdrogende producten op de nog warme oppervlakken te vermijden. Spuit niet met heet water of water onder hoge druk op de motor. Hogedrukreinigers kunnen de veerelementen, de velgen, de elektrische componenten, de dichtingen van de veerelementen, luchtopeningen en uitlaat laten vastlopen of ernstige onregelmatigheden veroorzaken, waardoor het voertuig onveilig wordt en niet meer aan de veiligheidsvereisten voldoet.*

*Als bepaalde motordelen bijzonder vuil zijn of er zit olie of vet op, gebruik dan een ontvettend middel en zorg ervoor dat niet in aanraking komt met transmissiedelen (ketting, klein en groot tandwiel enz.).*



### **Opgelet**

*Na het wassen kunnen de remmen soms minder goed werken. Smeer geen vet of olie op de remschijven waardoor het remvermogen afneemt. Reinig de remschijven met een oplosmiddel dat geen vet bevat.*

## **Winterstalling**

*Als de motorfiets een lange tijd niet wordt gebruikt, raden wij aan het volgende te doen:*

*de motorfiets helemaal reinigen*

*de brandstof uit de tank aftappen;*

*via de bougiegaten een beetje motorolie in de cilinders gieten en de motor met de hand enkele keren laten draaien zodat de binnenkanten met een dun laagje olie worden bedekt;*

*de motorfiets op de hoofdstandaard zetten;*

*de accu losmaken en eruit halen.*

*Als de motorfiets langer dan een maand stilstaat, dient u de accu te controleren en eventueel op te laden.*

*Bedek de motorfiets met een speciaal zeil dat de lak niet beschadigt en geen condens vasthoudt.*

*Dit zeil kunt u bij Ducati Performance kopen.*

## **Belangrijke waarschuwingen**

*In sommige landen (Frankrijk, Duistland, Engeland, Zwitserland, enz.) zijn plaatselijke wettelijke milieu- en lawaaivoorschriften.*

*Voer regelmatig de eventuele voorgeschreven controles uit en gebruik alleen originele reserveonderdelen van Ducati die voldoen aan de voorschriften van de verschillende landen.*

**TECHNISCHE KENMERKEN****Gewichten** (999/999S)

Drooggewicht:

199 Kg.

Gewicht met volle lading:

375 Kg.

**Opgelet**

Als u de motorfiets zwaarder laadt dan de voorgeschreven limieten, rendeert hij minder, en wordt hij minder handelbaar zodat u er de controle over kunt verliezen.

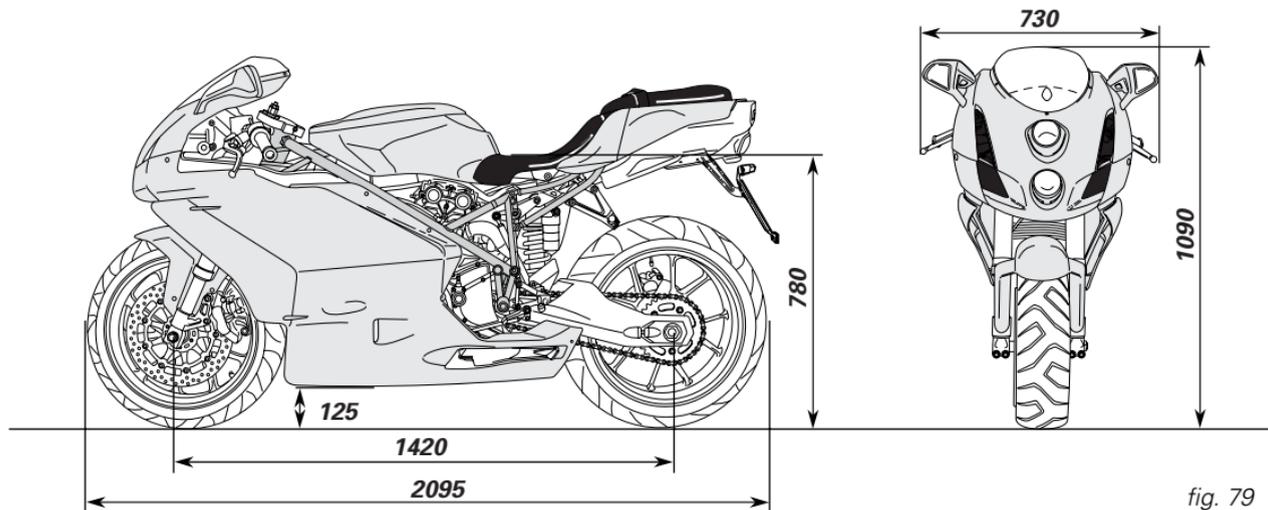
**Afmetingen** (mm) (afb. 79) (999/999S)

fig. 79

<b>Brandstof</b>	<b>Type</b>	<b>dm<sup>3</sup> (liter)</b>
<i>Brandstoftank, met reserve van 3 dm<sup>3</sup> (liter)</i>	<i>Loodvrije benzine met een oorspronkelijk minimum octaannummer van 95</i>	15,5
<i>Motor en filter</i>	<i>SHELL - Advance Ultra 4</i>	3,4
<i>Remcircuit voor/achter en koppeling</i>	<i>Speciale vloeistof voor hydr.systemen SHELL - Advance Brake DOT 4</i>	—
<i>Beschermmiddel voor elektrische contacten</i>	<i>Spray voor de behandeling van elektr. circuits SHELL - Advance Contact Cleaner</i>	—
<i>Voorvork</i>	<i>SHELL - Advance Fork 7.5 of Donax TA</i>	0,480 (per veerpot)
<i>Koelvloeistofcircuit</i>	<i>Antivriesmiddel SHELL - Advance Coolant of Glycoshell 35÷40% + water</i>	2,6



### **Belangrijk**

Het is niet toegestaan additieven te gebruiken voor brandstof of smeermiddelen.

**Motor**

Viertakt met twee in 90° in de lengte liggende "L" cilinders.

Boring mm:

100 (999/999S)

Slag mm:

63,5 (999/999S)

Totale cilinderinhoud, cm<sup>3</sup>:

998 (999/999S)

Compressieverhouding:

1:11,4±0,5. (999/999S)

Max. koppel op de as (95/1/EG) kW/CV:

91/124 bij 9.500 min<sup>-1</sup> (999)

100/136 bij 9.750 min<sup>-1</sup> (999S)

Max. koppel op de as (95/1/CE):

102 Nm bij 8.000 min<sup>-1</sup> (999)

106 Nm bij 8.000 min<sup>-1</sup> (999S)

Maximumtoerental, min<sup>-1</sup>:

11.500 (999/999S)

**Belangrijk**

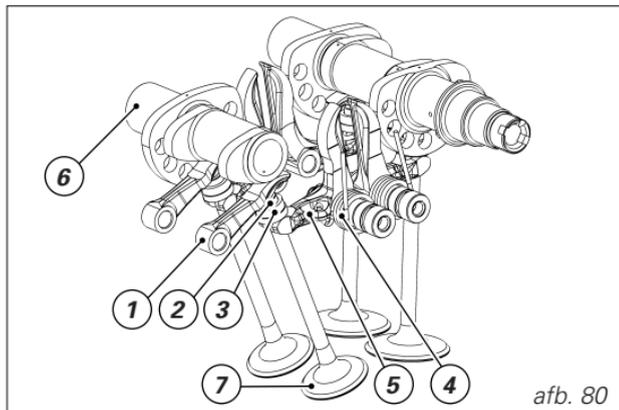
In geen enkele rijconditie mag men de voorgeschreven snelheidsbeperkingen overschrijden.

**Distributie**

**Desmodromisch** met vier kleppen per cilinder, aangedreven door acht tuimelaars (vier open en vier dicht) en door twee bovenliggende nokkenassen. Motorasaandrijving met cilindertandwielen, poelies en tandriemen.

**Schema van de desmodromische distributie (afb. 80)**

- 1) Tuimelaar voor openen (of bovenste tuimelaar);
- 2) regelaar bovenste tuimelaar;
- 3) regelaar tuimelaar voor sluiten (of onderste tuimelaar);
- 4) drukveer onderste drukveer;
- 5) tuimelaar voor sluiten (of onderste tuimelaar);
- 6) nokkenas;
- 7) klep.



afb. 80

### **Prestaties**

*U haalt de maximale snelheid bij elke versnelling als u de voorschriften voor het inrijden stipt naleeft en regelmatig het voorgeschreven onderhoud uitvoert.*

*Max. snelheid (alleen met de bestuurder):*

*265 Km/h.(999)*

*270 Km/h.(999S)*

### **Bougies**

*Merk:*

*CHAMPION*

*Type:*

*RG 4 HC (999/999S)*

**Remmen****Vooraan** (999/999S)

Met twee semi-zwevende geperforeerde schijven.

Materiaal:

staal.

Schijfdiameter:

320 mm.

Hydraulisch bedieningsorgaan: hendel op rechterkant van stuur.

Remoppervlak:

79 cm<sup>2</sup>.

Merk van de remklauwen:

BREMBO

Type:

34-4 zuigertjes.

Wrijvingsmateriaal:

TOSHIBA TT 2172.

Pomp type:

PR18.

**Achteraan** (999/999S)

Met vaste geperforeerde stalen schijf.

Schijfdiameter:

240 mm.

Hydraulisch bedieningsorgaan: pedaal op rechterkant.

Remoppervlak:

32 cm<sup>2</sup>.

Merk:

BREMBO

Type:

34-2 zuigertjes.

Wrijvingsmateriaal:

FERIT I/D 450 FF.

Pomp type:

PS 11.

**Opgelet**

De remvloeistof kan lakwerk oplossen. Als er toevallig remvloeistof in contact komt met de ogen of de huid, dient men deze overvloedig met stromend water te wassen.

## **Overbrenging**

*Droge koppeling met hendel op linkerkant van het stuur.  
Overbrenging tussen motor en versnellingsas:  
tandwielen met kroontanden.*

*Verhouding motortandwiel/koppelingstandwiel:  
32/59 (999/999S)*

*Constante aangrijping, 6 versnellingen met pedaal op  
linkerkant.*

*Verhouding tandwiel uitgang versnellingsbak /achterste  
kroontandwiel:*

*15/36 (999/999S)*

*Totale verhoudingen (999/999S):*

*1° 15/37*

*2° 17/30*

*3° 20/28*

*4° 22/26*

*5° 23/24*

*6° 24/23*

*Kettingoverbrenging tussen versnelling en achterwiel:*

*Merk (999/999S):*

*DID*

*Type:*

*525 HV .*

*Afmetingen:*

*5/8"x5/16"*

*Aant. schakels:*

*96.*



## **Belangrijk**

*De motorfiets is goedgekeurd met de hier vermelde  
verhoudingen die dus niet mogen worden gewijzigd.*

*Als u de motorfiets wenst aan te passen voor speciale  
parkeersen of wedstrijden, is Ducati Motor Holding  
S.p.A. te uwer beschikking om andere dan de  
seriegeleverde verhoudingen aan te duiden; raadpleeg  
hiervoor een erkende Ducati dealer.*



## **Opgelet**

*Als het achterste tandwiel moet worden vervangen,  
raadpleegt u een erkende Ducati dealer. Als dit  
component niet correct wordt vervangen, kan dit uw  
veiligheid en die van de passagier ernstig in gevaar  
brengen en de motorfiets onherroepelijk beschadigen.*

**Frame** (999/999S)

Raamwerkconstructie: bovenste kooi in hardstalen buizen.

Stuurhoek (op elke kant):

28° 30'

Voor optimaal rijden op de piste kan de stuurhoek worden gewijzigd (zie pag. 66-68)

De standaard stuurhoek voor normaal weggebruik is :

Wielhoek:

24° 30'

Naloop:

97 mm.

Deze maten kunnen worden aangepast aan de vereisten van de piste.:

Wielhoek:

23° 30'

Naloop:

91 mm.

**Wielen** (999/999S)

Velgen in lichtmetaal met vijf spaken.

**Vooraan**

Afmetingen:

3,50x17" .

**Achteraan**

Afmetingen:

5,50x17" .

Beide wielen hebben een demontabele steekas.

## **Banden**

### **Vooraan**

Radiale "tubeless" band.

Afmetingen:

120/70-ZR17

### **Achteraan**

Radiale "tubeless" band.

Afmetingen:

190/50-ZR17

## **Ophangingen**

### **Vooraan**

Hydraulische vork met omgekeerde telescoop, uitwendige afstelling voor de in- en uitbeweging van de hydraulische schokdemping en de voorspanning van de veren in de veerpoten.

Diameter dragende buizen:

43 mm.

Vrije slag:

125 mm (999)

127 mm (999S).

### **Achteraan (999/999S)**

Progressief door tuimelaar tussen frame en bovenste draaipunt van de schokdemper.

De onderkant van de schokdemper waarvan de uittrekbeweging, de induwbeweging en de veervoorspanning afstelbaar zijn, is gescharnierd op een schommelende achtervork in staal. De achtervork draait rond de steekas die door de motor zit.

Dit systeem maakt dit voertuig uiterst stabiel.

Slag:

71 mm.

**Uitlaat** (999/999S)

Gekatalyseerd volgens de milieuvoorschriften.

**Beschikbare kleuren** (999/999S)

Verkrijgbaar in de kleuren:

rood Ducati anniversary cod. 473.101 (PPG);

geel Ducati cod. 473.201 (PPG);

metallic frame en velgen.

**Elektrische uitrustingen**

De volgende belangrijkste componenten:

**koplamp** met twee op elkaar geplaatste halogeenlampen:

**dimlicht HB3 12V-60W;**

**groot licht HB3 12V-60W;**

**standlichtlampen van 12V-5W.**

**Elektrische bedieningen** op het stuur:

Richtingaanwijzers, lampen **12V-10W.**

**Claxon.**

**Schakelaars** voor remlichten.

Hermetisch afgedichte **accu, 12V-10 Ah.**

**Wisselstroomdynamo 12V-520W.**

**Elektronische regelaar**, beveiligd met een zekering van **40 A** naast de accu.

**Startmotor** Denso, **12V-0,7 kW.**

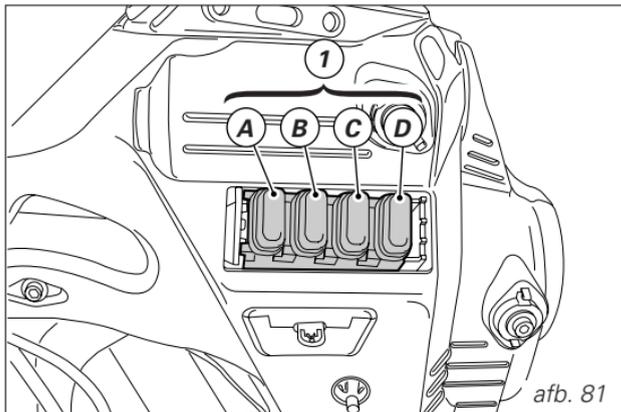
**Achterlicht** met lamp met twee gloeidraden **12V-5/21W**

voor rem- en standlicht; 12V-5W lamp voor

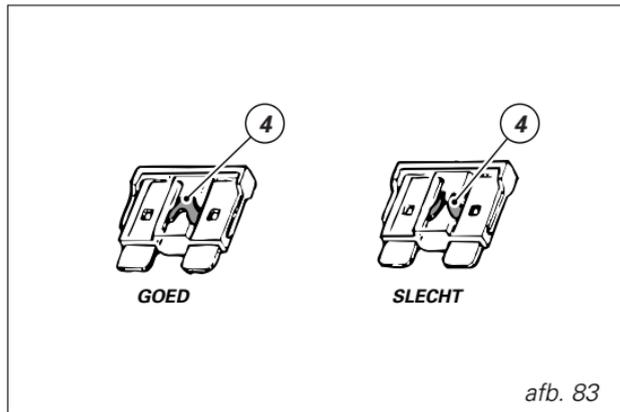
nummerplaatverlichting.

**Opmerkingen**

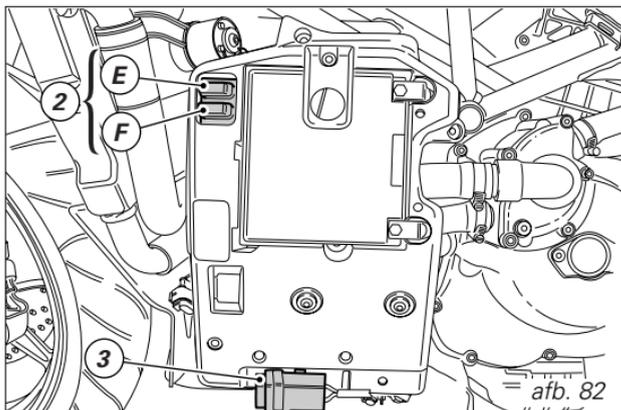
Raadpleeg om de lampjes te vervangen de paragraaf "lampjes vervangen" op pag. 71.



afb. 81



afb. 83



afb. 82

## Zekeringen

De hoofdzekeringendoos (1, afb. 81) zit tussen de koplamp en het kuipje. Men kan bij de zekeringen door eerst het deksel van de doos te halen waarop de montage en de stroomsterkte zijn beschreven .

Er zijn twee zekeringen voor het injectierelais en de computer (2, afb. 82) naast de accu.

De zekering (3) beveiligt de elektronische spanningsregelaar. Om bij deze zekering te kunnen, moet het kapje (4) eerst eraf worden gehaald.

Men herkent een doorgeslagen zekering aan een onderbroken gloeidraad (4, afb. 83).



### **Belangrijk**

Om mogelijke kortsluitingen te voorkomen, dient de zekering te worden vervangen terwijl de startsleutel op **OFF** staat.



### **Opgelet**

Nooit zekeringen monteren met andere dan de voorgeschreven waarden. Als u dit voorschrift overtreedt, kunt u het elektrische systeem beschadigen of zelfs brand veroorzaken.

**Bedradingschema stroom/ontsteking**

- 01 Stuurschakelaar links
- 02 Sleutelcontact
- 03 Linker koelventilator.
- 04 Rechter koelventilator.
- 05 Startmotor
- 06 Startrelais
- 07 Accu
- 08 Zekering van de spanningsregelaar
- 09 Spanningsregelaar
- 10 Wisselstroomdynamo.
- 11 Achterste richtingaanwijzer RECHTS
- 12 Achterlicht
- 13 Nummerplaatverlichting
- 14 Linker richtingaanwijzer achter
- 15 Tank
- 16 Injectiezekeringen
- 17 Injectierelais
- 18 Diagnosesysteem
- 19 Bobine horizontale cilinder
- 20 Bobine verticale cilinder
- 21 Bougie horizontale cilinder
- 22 Bougie verticale cilinder
- 23 Injectie horizontale cilinder
- 24 Injectie verticale cilinder
- 25 Potentiometer luchtverdeelklep
- 26 Toerental/timing sensor
- 27 Watertemperatuursensor
- 28 Snelheidsensor
- 29 Zijstandaardschakelaar
- 30 Neutraalschakelaar
- 31 Oliegedrukschakelaar
- 32 Remschakelaar achteraan
- 33 Start- en injectiesysteem.
- 34 Zekeringen
- 35 Koppelingschakelaar.
- 36 Remschakelaar voor
- 37 Stuurschakelaar links
- 38 Transponderantenne
- 39 Luchttemperatuursensor
- 40 Eindschakelaar
- 41 Instrumentenpaneel
- 42 Lichtenrelais.
- 43) Richtingaanwijzer voor LINKS
- 44 Koplamp
- 45 Standlicht voor
- 46 Richtingaanwijzer voor RECHTS
- 47 Claxon

**Kabelkleuren****B** Paars**Bk** Zwart**Y** Geel**R** Rood**Lb** Lichtblauw**Gr** Grijs**G** Groen**Bn** Bruin**O** Oranje**P** Roze**Zekeringenhouder** (afb. 81 en 82)

<i>nr.</i>	<i>Beschrijving</i>	<i>Waarde</i>
1A	<i>Dimlicht en groot licht</i>	<i>15 A</i>
1B	<i>Claxon, remlicht, afstandstartschakelaar, knipperfunctie</i>	<i>20 A</i>
1C	<i>Key on</i>	<i>7,5 A</i>
1D	<i>Voeding instrumentenpaneel</i>	<i>3 A</i>
2E	<i>Computer</i>	<i>3 A</i>
2F	<i>Injectierelais</i>	<i>20 A</i>

**Opmerkingen**

Het bedradingschema zit achteraan in dit boekje.

## **GEHEUGENSTEUNTJE VOOR ONDERHOUDSBEURTEN**

**NL**

<i>km</i>	<i>Naam Ducati Service</i>	<i>Kilometerstand</i>	<i>Datum</i>
<i>1000</i>			
<i>10000</i>			
<i>20000</i>			
<i>30000</i>			
<i>40000</i>			
<i>50000</i>			



**Manuel d'utilisation et entretien**

***DUCATI***999/999S



**F**

**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
- Fenêtre à cristaux liquides (LCD) - Fonctions principales 12
- Fenêtre à cristaux liquides (LCD) - Réglage/Affichage paramètres 14
- Le système anti-démarrage 20
- Clés 20
- Code Card 21
- Procédure de déblocage de l'anti-démarrage électronique avec la poignée des gaz 22
- Doubles des clés 23
- Commutateur d'allumage et antivol de direction 24
- Commutateur gauche 25

- Levier de commande embrayage 26
- Levier de commande starter 27
- Commutateur droit 28
- Poignée de commande des gaz 28
- Levier de commande frein avant 29
- Pédale de commande frein arrière 30
- Sélecteur de vitesses par pédale 30
- Réglage position repose-pieds de changement vitesse et frein arrière 31
- Réglage position pédale de changement vitesse 32
- Réglage position pédale frein arrière 33

### **Principaux éléments et dispositifs 34**

- Position sur le motorcycle 34
- Bouchon réservoir carburant 35
- Réglage selle – réservoir 36
- Serrure de selle et lacet de casque 37
- Béquille latérale 39
- Amortisseur de direction 40
- Éléments de réglage fourche avant 41
- Éléments de réglage amortisseur arrière 43
- Variation de l'assiette du motorcycle 45

### **Mode d'emploi 47**

- Précautions pour la première période d'utilisation du motorcycle 47
- Contrôles avant la mise en route 49
- Démarrage du moteur 50
- Démarrage et mise en route du motorcycle 52
- Freinage 53
- Mise à l'arrêt du motorcycle 54

Stationnement 54  
Ravitaillement carburant 55  
Accessoires en dotation 56

### **Principales opérations d'entretien 57**

Dépose de l'habillage 57  
Contrôle et remise à niveau liquide de refroidissement 60  
Contrôle niveau liquide de freins et embrayage 62  
Vérification de l'usure des plaquettes de freins 63  
Lubrification des articulations 64  
Réglage de la tension du câble de commande des gaz 65  
Charge de la batterie 66  
Modification de l'angle de châsse (999) 67  
Modification de l'angle de châsse (999S) 69  
Contrôle de la tension de la chaîne de transmission 71  
Graissage de la chaîne de transmission 71  
Remplacement ampoules feux de route et de croisement 72  
Remplacement ampoule feu de position 74  
Indicateur de direction avant 75  
Indicateur de direction arrière 75  
Réglage de l'assiette du phare 77  
Réglage des rétroviseurs 78  
Pneus Tubeless 79  
Contrôle niveau d'huile moteur 81  
Nettoyage et remplacement des bougies 83  
Nettoyage général 84  
Inactivité prolongée 85  
Remarques importantes 85

### **Caractéristiques techniques 86**

Encombrement 86  
Poids 86  
Ravitaillements 87  
Moteur 88  
Distribution 88  
Performances 89  
Bougies d'allumage 89  
Freins 89  
Transmission 90  
Cadre 91  
Roues 91  
Pneus 91  
Suspensions 92  
Système d'échappement 92  
Coloris disponibles 92  
Système électrique 93

### **Aide-mémoire pour l'entretien périodique 98**



## 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.

Tous les motocycles Ducati sont livrés avec leur Carnet de Garantie. Cette garantie n'a pas de validité en cas de motocycles utilisés dans des compétitions sportives. Pendant la période de garantie aucun élément du motocycle 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 le manuel suivant de façon à bien connaître votre motocycle. 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 motocycle.



#### 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 motocycle 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 motocycle.

## **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, avec les 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 ; veillez 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 motorcycle 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 motorcycle a été conçue pour parcourir de longues distances à pleine charge, en toute sécurité.*

*La répartition des poids sur le motorcycle est très importante afin de maintenir inaltérés les niveaux de sécurité et d'éviter de se trouver en difficulté lors de manoeuvres rapides et soudaines ou sur des chaussées déformées.*

### **Renseignements sur la charge transportable**

*Le poids total du motorcycle 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 motorcycle aussi basse et centrale que possible.*

*Fixez solidement le bagage aux structures du motorcycle: un bagage mal fixé peut rendre le motorcycle instable.*

*Ne fixez pas des éléments volumineux et lourds sur le guidon ni sur le garde-boue avant, puisque cela causerait une instabilité dangereuse du motorcycle.*

*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 79 et en bon état.*

## Données d'identification

Deux chiffres identifiant respectivement le cadre (fig.1.1 et fig. 1.2) et le moteur (fig.2) sont indiqués sur chaque motocycle Ducati.

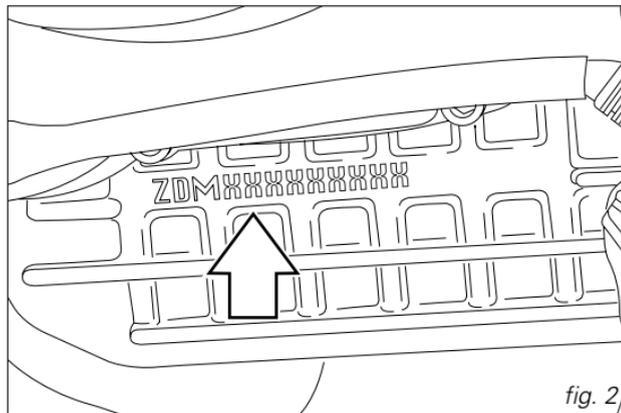
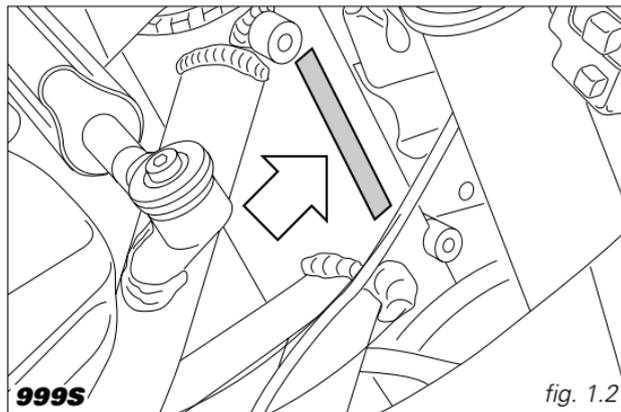
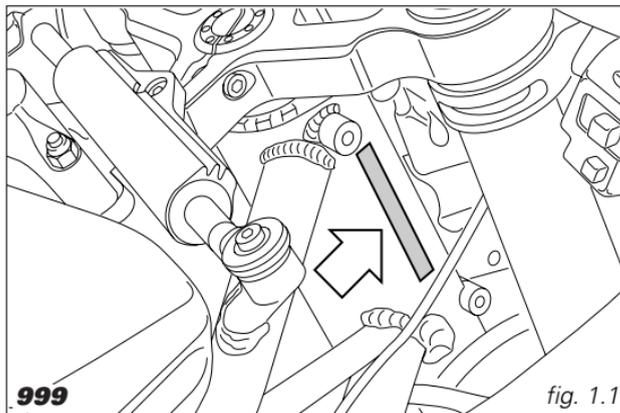
Cadre N°

Moteur N°



### Remarque

Ces chiffres identifient le modèle de votre motocycle 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) Commande 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.

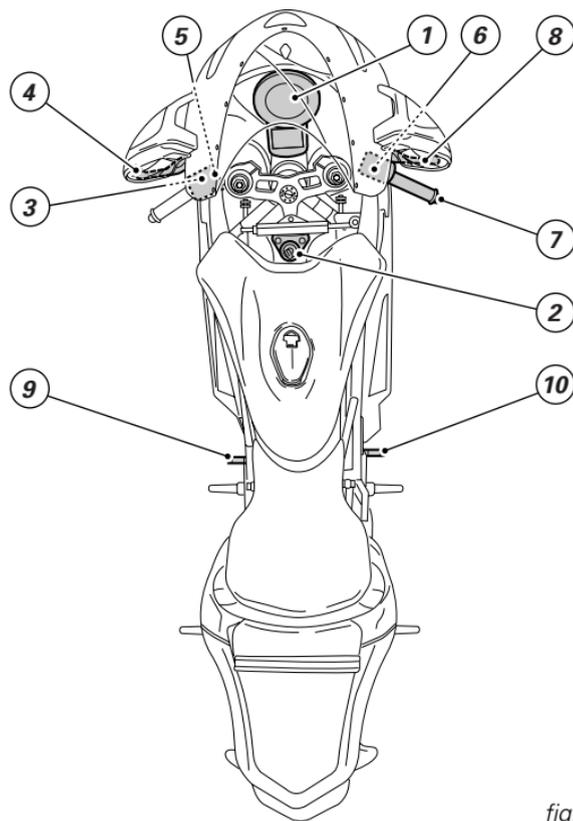


fig. 3

## Tableau de bord (fig. 4)

1) **LCD**, (voir page 12)

2) **Compte-tours** (min<sup>-1</sup>)

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 3 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 est allumé.



fig. 4

### 8) **Témoin EOBD** (jaune ambre).

S'allume à lueur permanente lorsque le boîtier l'utilise pour signaler la présence d'erreurs et le blocage du moteur qui en dérive.

Il est également utilisé en tant que référence visuelle pendant la procédure de déblocage de l'antidémarrage électronique moyennant la poignée des gaz.

S'il n'y a pas d'erreurs le témoin doit s'éclairer lorsqu'on positionne le contacteur d'allumage sur ON et doit s'éteindre au bout de quelques secondes (normalement 1,8 à 2 secs.).

### 9) **Témoin seuil commande de marche (rouge)**

Indique la coupe de l'injection de la part du boîtier électronique : 200 tours avant la valeur de coupe la partie basse du témoin s'allume ; 100 tours avant la valeur de coupe s'allume sa partie haute.

### 10) **Boutons de commande**

Boutons utilisés pour l'affichage et l'introduction des paramètres du tableau de bord.

## **Fenêtre à cristaux liquides (LCD) – Fonctions principales**

### **Attention**

N'agissez sur le tableau de bord que lorsque le véhicule est à l'arrêt. Ne jamais intervenir sur le tableau de bord lorsque vous roulez.

#### 1) **Compteur de vitesse.**

Indique la vitesse de roulage

#### 2) **Compteur kilométrique.**

Indique le kilométrage total parcouru.

#### 3) **Totalisateur journalier.**

Indique le kilométrage parcouru dès sa dernière mise à zéro.

#### 4) **Horloge.**

#### 5) **Chronomètre du temps sur tour de circuit.**

#### 6) **Enregistrement vitesse maximum sur tour de circuit.**

#### 7) **Indicateur tension batterie.**

#### 8) **Indicateur température de l'air.**

#### 9) **Indicateur de consommation.**

#### 10) **Indicateur de température réfrigérant.**

Indique la température du liquide de refroidissement du moteur.

### **Important**

N'utilisez pas le motorcycle si la température a atteint la valeur maximum, car vous pourriez porter gravement préjudice au moteur.

### 11) Indicateur d'entretien préventif.

L'éclairage du témoin signale qu'on a atteint le kilométrage établi pour l'entretien préventif. Le témoin clignote pendant les 50 km qui suivent le premier allumage. Après quoi, le témoin demeure à lueur fixe. La réinitialisation du système sera aux soins de l'Atelier Agréé DUCATI qui réalise l'entretien.

### 12) Indicateur antidémarrage électronique.

L'indicateur demeure éclairé si le code de la clé est inexact ou qu'il n'est pas reconnu ; la lueur clignote si une signalisation du système antidémarrage a été réinitialisée avec la procédure de déblocage de l'antidémarrage électronique, moyennant la poignée des gaz (voir page 22).

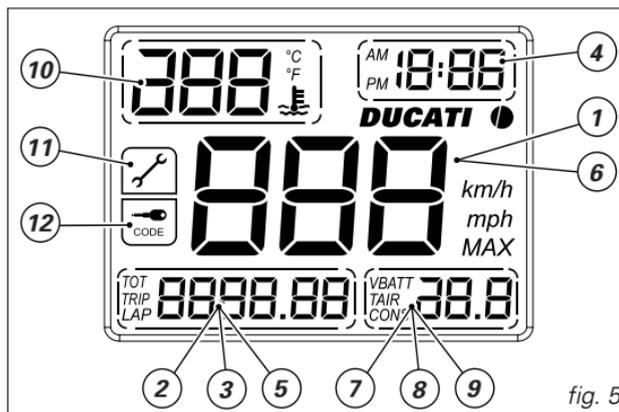


fig. 5

### Important

Le tableau de bord est un instrument permettant de diagnostiquer le système d'injection/allumage électronique. En aucun cas n'utilisez ces menus qui sont réservés à un personnel spécialement formé. Si l'on accède accidentellement à l'une de ces fonctions, tournez la clé sur OFF et contactez un centre agréé Ducati pour les vérifications nécessaires.

## Fenêtre à cristaux liquides (LCD) - Réglage/affichage paramètres

Lors de l'allumage (clé de contact de **OFF** à **ON**) le tableau de bord réalise un contrôle de toute l'instrumentation (aiguilles, affichage, témoins) (voir fig. 7).

### Visualisation des fonctions sur l'affichage de gauche (A)

Appuyez sur le bouton (1) (fig. 6) clé sur **ON** pour alterner la visualisation du totalisateur journalier, du compteur kilométrique et du temps sur le tour du circuit.

### Visualisation des fonctions sur l'affichage de droite (B)

Appuyez sur le bouton (2) (fig. 6) clé sur **ON** pour alterner la visualisation de la tension de la batterie, de la température de l'air et de la consommation.

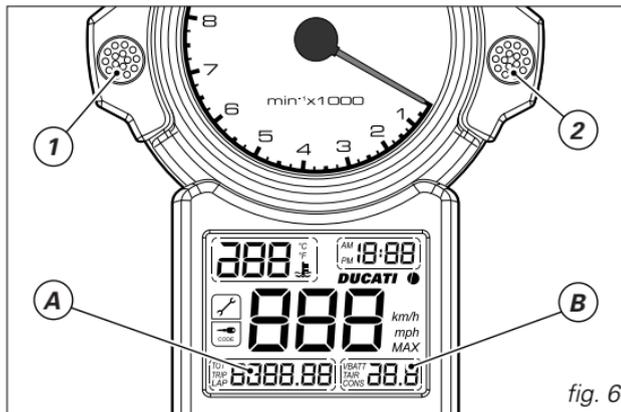


fig. 6

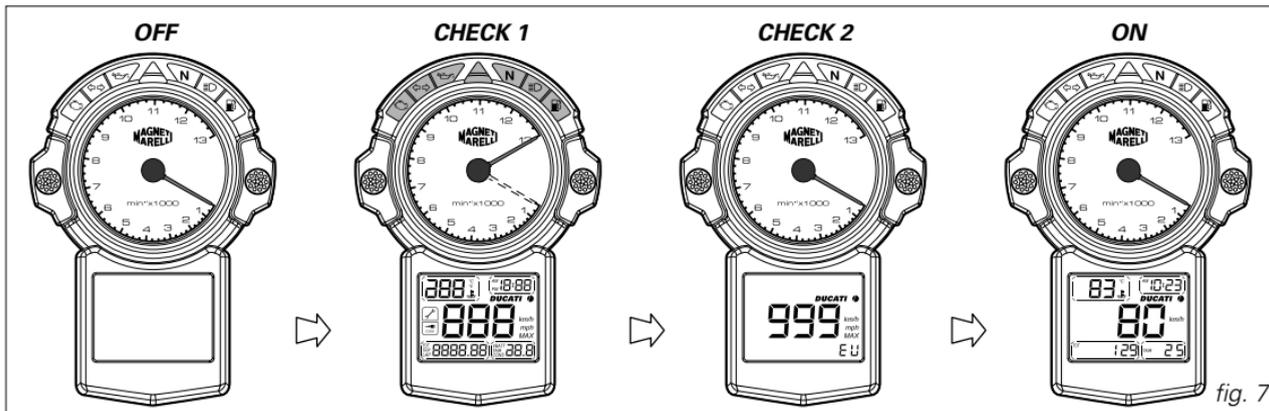


fig. 7

### Fonction réglage horloge

Appuyez sur le **bouton (1)** pendant 2 secondes au moins.

Choisissez **AM/PM** en appuyant sur le **bouton (2)**.

Appuyez sur le **bouton (1)** pour valider le choix et passer au réglage de l'heure.

Utilisez le **bouton (2)** pour modifier l'indication de l'heure. Appuyez sur le **bouton (1)** pour valider le choix et passer au réglage des minutes.

Utilisez le **bouton (2)** pour modifier l'indication des minutes. Appuyez sur le **bouton (1)** pour valider le choix et quitter la fonction du réglage horloge.

### Mise à zéro totalisateur journalier

Choisissez la fonction **TRIP** à l'affichage (3). Appuyez sur le **bouton (2)** pendant 2 secondes au moins, pour obtenir la mise à zéro du mesurage partiel au totalisateur journalier sur l'affichage.

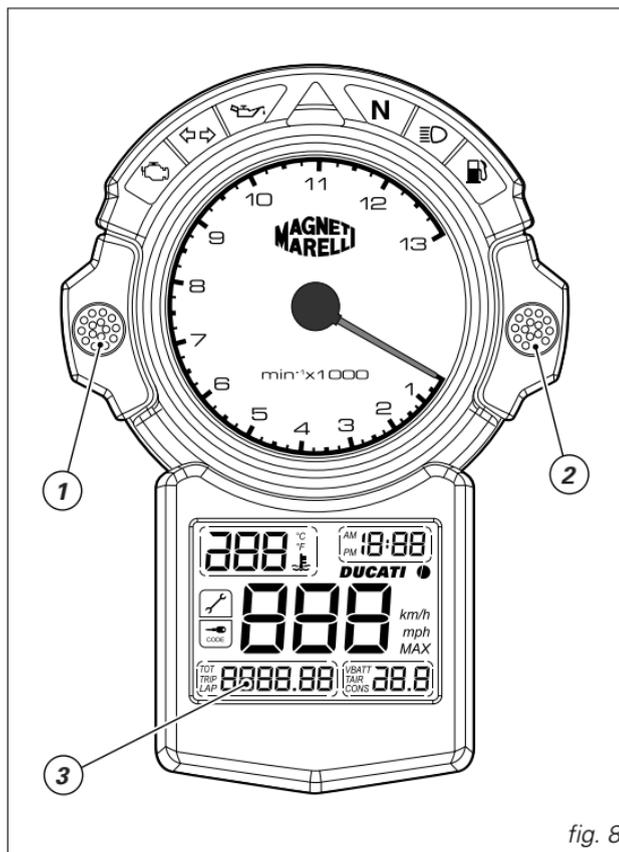


fig. 8

### Fonction choix spéciaux (modèle du véhicule et unité de mesure)

Le boîtier électronique signale automatiquement au tableau de bord le modèle du véhicule et l'unité de mesure exacte à rappeler sur l'affichage ; pour forcer la modification de ces paramètres déplacez le contacteur de **OFF** à **ON** et appuyez sur les **boutons (1)** et **(2)** tout à la fois.

Appuyez sur le **bouton (1)** pour faire défiler toutes les introductions possibles en séquence.

Pour mémoriser la fonction choisie, appuyez sur le **bouton (2)** pendant 5 secondes, jusqu'à l'apparition à l'affichage du mot **OFF**. Déplacez le contacteur à clé sur **OFF**.

#### **Remarque**

Dans les cases en tirets, représentées sur la figure, sera affichée la version du véhicule (normale, R et S).

### Fonction enregistrement temps sur tour de circuit (fig. 10 et 11)

Cette fonction permet de chronométrer le temps sur le tour du circuit, en affichant également la vitesse et le nombre de tours le plus élevé, rapporté au tour chronométré.

Choisissez la visualisation **LAP** à l'affichage (A) (voir page 14).

Pendant que l'on roule avec le véhicule, appuyez sur le bouton (5) de démarrage moteur pour faire partir le chronomètre de bord. La frappe successive du bouton (5) met le chronomètre à l'arrêt.

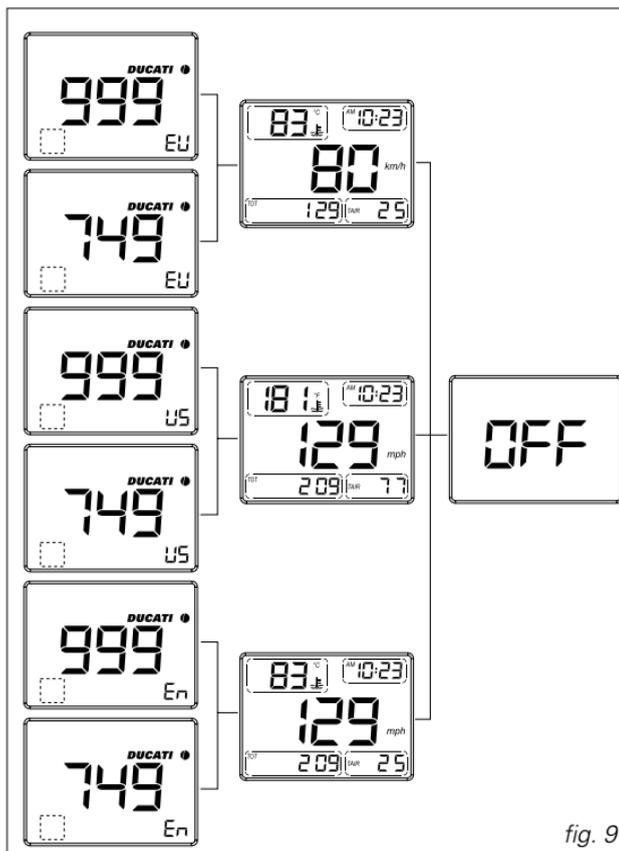


fig. 9

### **Remarque**

Avec la fonction **LAP** le démarrage électrique du moteur avec le bouton (5) est inhibé.

Les mesures chronométriques des temps sur les tours terminés, on peut afficher 19 mesures mémorisées sur la fenêtre à cristaux liquides. Appuyez sur le **bouton (1)** pour défiler en séquence les mesurages obtenus ; au tableau de bord s'affichent les informations suivantes :

- indicateur du tour de circuit (6) auquel les données se réfèrent ;
- indicateur du nombre de tours maximum du moteur (7) dans le mesurage chronométrique rappelé ;
- mesure chronométrée et mémorisée du temps sur le tour de circuit (4) ;
- donnée mémorisée de la vitesse maximum (8) dans le mesurage chronométrique rappelé.

### **Remarque**

Le compteur de vitesse donne une vitesse plus haute p/r à la vitesse réelle (écart moyen de 8%). La vitesse maxi. mémorisée sur la fenêtre à cristaux liquides correspond à la vitesse réelle du véhicule durant le tour de circuit mesuré.

Pour remettre à zéro les mesures chronométriques appuyez sur le **bouton (2)** pendant plus de 5 secondes.

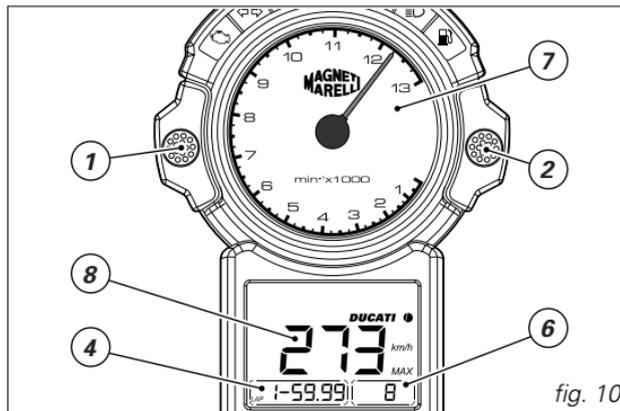


fig. 10

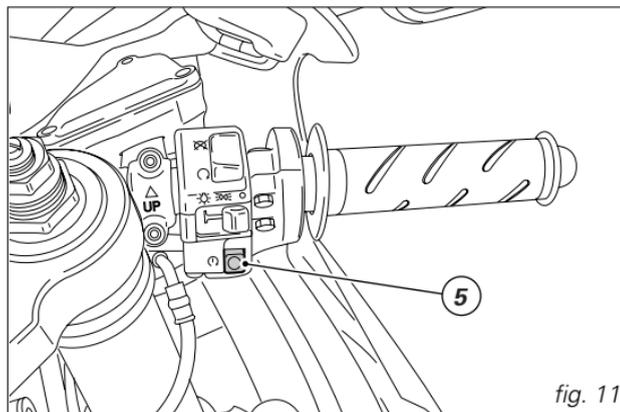


fig. 11

### Fonction température réfrigérant (fig. 12 et 13)

Lorsque la température du réfrigérant descend en dessous de  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}/-40\text{ }^{\circ}\text{F}$  des tirets clignotants s'affichent et le témoin jaune ambre **EOBD** s'éclaire (8, fig. 4).

Si la température de l'eau est comprise entre  $-39\text{ }^{\circ}\text{C}/-38,2\text{ }^{\circ}\text{F}$  et  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}/+113\text{ }^{\circ}\text{F}$  et entre  $+120\text{ }^{\circ}\text{C}/+248\text{ }^{\circ}\text{F}$  et  $+124\text{ }^{\circ}\text{C}/+255,2\text{ }^{\circ}\text{F}$  l'affichage indique la température avec des valeurs clignotantes.

Si la température de l'eau est comprise entre  $+46\text{ }^{\circ}\text{C}/+114,8\text{ }^{\circ}\text{F}$  et  $+119\text{ }^{\circ}\text{C}/+246,2\text{ }^{\circ}\text{F}$  l'affichage indique la température avec des valeurs fixes.

Si la température de l'eau dépasse  $+125\text{ }^{\circ}\text{C}/+257\text{ }^{\circ}\text{F}$ , l'affichage maintient l'indication clignotante de la donnée  $125\text{ }^{\circ}\text{C}/257\text{ }^{\circ}\text{F}$  et le témoin jaune ambre **EOBD** s'allume (8, fig. 4).

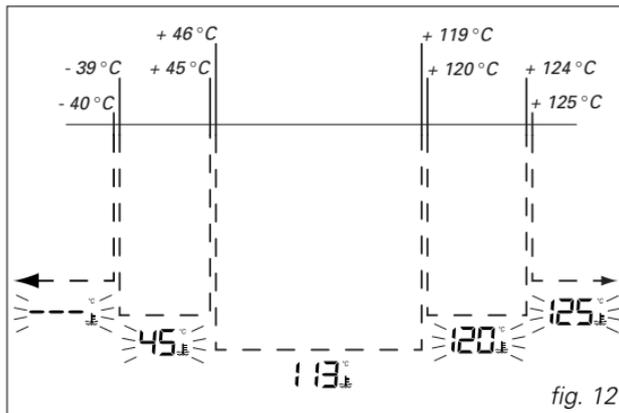


fig. 12

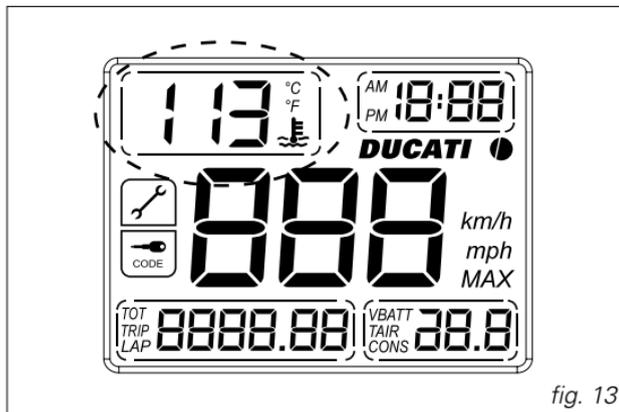


fig. 13

### **Fonction lueurs témoins**

L'intensité des lueurs des témoins est réglée automatiquement par le tableau de bord selon la qualité de la lumière extérieure relevée.

### **Fonction rétroéclairage**

Le rétroéclairage du tableau de bord s'active uniquement si le feu de position ou les projecteurs sont allumés. Si cela est le cas, le tableau de bord, grâce à des capteurs détectant l'intensité de la lumière et de la température ambiante, active ou désactive automatiquement le rétroéclairage.

### **Fonction autoextinction des phares**

Cette fonction permet de réduire la consommation de la batterie, réglant automatiquement l'extinction de l'optique avant. Le dispositif s'active dans deux cas :

- 1er cas : s'il y a commutation de la clé de **OFF** à **ON**, mais aucune mise en route du moteur ne s'avère sous 60 secondes, le projecteur est désactivé et ne sera réactivé qu'à la suite d'une nouvelle commutation clé **OFF/ clé ON**.
- 2e cas : si à la suite de la normale utilisation de l'engin, phares éclairés, le moteur est mis à l'arrêt avec le bouton **RUN-STOP** du commutateur droit, après 60 sec. dès l'extinction du moteur, le phare sera désactivé et ne sera réactivé que lors d'une nouvelle mise en route du moteur.

## Le système anti-démarrage

En vue d'augmenter la protection contre le vol, le motocycle est doté d'un système électronique de blocage du moteur (IMMOBILIZER), s'activant automatiquement chaque fois que le tableau est mis hors service.

En effet chaque clé contient dans sa poignée un dispositif électronique jouant le rôle de moduler le signal émis lors du démarrage d'une antenne spéciale incorporée dans le commutateur. Le signal modulé constitue le "mot de passe", toujours différent à chaque démarrage, par lequel le boîtier électronique reconnaît la clé et ce n'est qu'à cette condition qu'elle autorise le démarrage du moteur.

**F**

### Clés (fig. 14)

Le motocycle est livré avec :

- n° 1 clé A (ROUGE)
- n° 2 clés B (NOIRES)

### ⚠ Attention

La clé rouge A présente un capuchon en caoutchouc pour la préserver en bonnes conditions, en évitant le contact avec d'autres clés. Retirez cette protection uniquement en cas de nécessité.

Les clés B sont les clés d'usage courant et servent pour :

- le démarrage ;
- ouvrir le bouchon du réservoir du carburant ;
- ouvrir la serrure de la selle (Biposto).

La clé A joue le même rôle que les clés B, mais en plus elle permet d'effacer et de programmer à nouveau, le cas échéant, d'autres clés noires.

### 👁 Remarque

Les trois clés sont dotées également d'une plaquette (1) reportant le numéro d'identification des clés.

### ⚠ Attention

Répartir les clés et ranger la plaquette (1), et la clé A, dans un endroit sûr.

Il est préconisé d'utiliser toujours la même clé noire pour utiliser le motocycle.

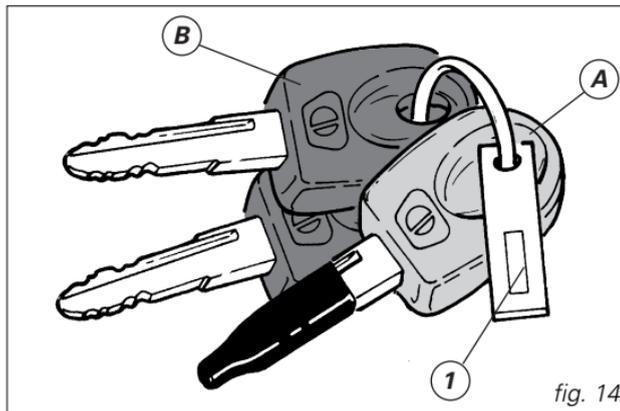


fig. 14

## Code card

En même temps que les clés est remise une CODE CARD (fig. 15) reportant :

A) (fig. 16) le code électronique, à utiliser en cas de blocage du moteur et donc de démarrage raté après avoir mis la **clé dans la position ON**.

### **Attention**

La CODE CARD doit être rangée dans un endroit sûr. Il est conseillé de garder toujours sur soi le code électronique, figurant sur la CODE CARD, du fait qu'il pourrait s'avérer nécessaire de débloquer le moteur avec la procédure utilisant la poignée des gaz.

Il s'agit là d'une procédure permettant à l'utilisateur, en cas de problèmes à l'anti-démarrage électronique, de désactiver la fonction "blocage du moteur", signalée par l'allumage du témoin jaune ambre **EOBD** (7, fig. 4).

L'opération ne s'avère possible que si l'on a connaissance du code électronique (electronic code) figurant sur la code card.

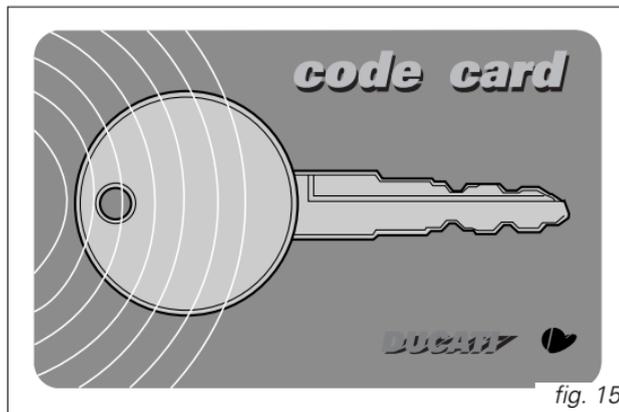


fig. 15

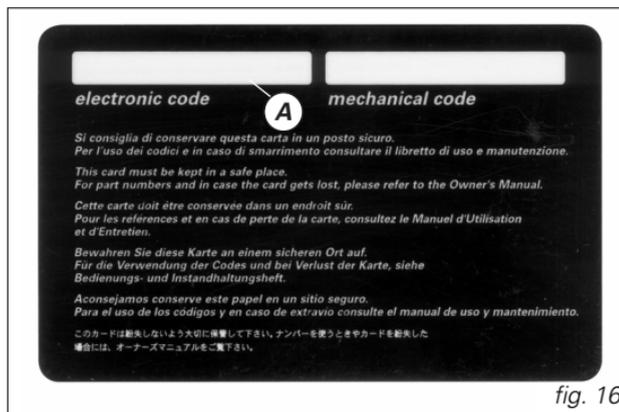


fig. 16

## **Procédure de déblocage de l'anti-démarrage électronique avec la poignée des gaz**

1) Positionnez la clé de contact sur **ON**, puis tournez à fond la poignée des gaz et la tenir tournée.

Le témoin **EOBD** s'éteint après une durée préfixée de 8 secondes.

2) Lorsque le témoin **EOBD** s'éteint, relâchez la poignée.

3) Le témoin **EOBD** se rallumera en clignotant. Comptez un nombre d'impulsions du témoin équivalent au premier chiffre du code ; tournez complètement la poignée des gaz pendant 2 secondes, puis relâchez la poignée.

L'introduction d'un chiffre est ainsi effectuée et reconnue et le témoin **EOBD** s'allume et reste dans cet état pendant un temps préétabli de 4 secondes. Au cas où l'on ne procéderait pas de la même façon pour insérer le numéro du code suivant avec la poignée des gaz, le témoin **EOBD** clignotera 20 fois, puis il s'allumera et restera fixe ; il faudra répéter la procédure à partir du point (1) en tournant la clé de façon à revenir à la position **OFF**.

4) Répétez les opérations sous point (3) jusqu'à l'introduction du dernier chiffre.

5) Lorsque vous relâchez la poignée des gaz, à condition que le code ait été exactement introduit, deux possibilités - A et B - vont se présenter :

A) le témoin **EOBD** s'éclaire de manière clignotante pour signaler le déverrouillage. Le témoin revient à la normalité (éteint) après 4 secondes ou si les tours du moteur dépassent le seuil de 1000 trs/min<sup>1</sup>.

B) le témoin **CODE** clignote jusqu'à ce que les tours du moteur ne dépassent 1000 trs/min<sup>1</sup>, ou jusqu'à ce que le véhicule ne soit remis en route.

6) Si le code N'A PAS été introduit exactement, les témoins **EOBD** et **CODE** demeurent allumés et vous pouvez répéter les opérations à partir du point 2 pour un nombre de fois illimité.



### **Remarque**

Au cas où la poignée des gaz serait relâchée à contretemps, le témoin se rallume, il faudra donc ramener la clé sur **OFF** et répéter la séquence à partir du point (1).

## Fonctionnement

Chaque fois que la clé du commutateur est tournée de **ON** à **OFF**, le système de protection active le blocage du moteur.

Lors du démarrage du moteur, en tournant la clé de **OFF** à **ON** :

1) si le code est reconnu, le témoin **CODE**, placé sur le tableau de bord, émet un bref clignotement ; le système de protection a reconnu le code de la clé et désactive le blocage du moteur. En appuyant sur le bouton **START**, le moteur démarre.

2) Si le témoin **CODE** demeure allumé, le code n'est pas reconnu. Dans ce cas, il est conseillé de remettre la clé dans la position **OFF** et ensuite à nouveau dans la position **ON** ; si le blocage persiste, essayez à nouveau avec l'autre clé noire en dotation.

S'il est encore impossible de faire démarrer le moteur, faites appel au réseau d'assistance DUCATI.

3) Si le témoin **CODE** clignote, cela signifie qu'un signal du système anti-démarrage électronique (immobiliseur) a été rétabli (par exemple avec la procédure de déblocage au moyen de la poignée). En tournant la clé sur la position **OFF** et de nouveau sur la position **ON**, le témoin du système anti-démarrage électronique devrait recommencer à fonctionner normalement (voir point 1).



## Attention

Des chocs violents pourraient porter préjudice aux composants électroniques de la clé.

En cours de procédure utilisez toujours la même clé.

L'utilisation de deux clés différentes pourrait empêcher le système de saisir le code de la clé de contact insérée.

## Double des clés

Lorsque le client a besoin de clés supplémentaires, il doit s'adresser au réseau d'assistance DUCATI et apporter avec lui toutes les clés encore à sa disposition ainsi que la CODE CARD.

Le réseau d'assistance DUCATI effectuera la mémorisation (jusqu'à un maximum de 8 clés) de toutes les nouvelles clés ainsi que de celles déjà en possession du client.

Le réseau d'assistance DUCATI pourra demander au client de démontrer qu'il est le propriétaire du motorcycle.

Les codes des clés non présentées au cours de la procédure de mémorisation sont effacés de la mémoire, comme garantie que les clés éventuellement perdues ne seront plus en état de mettre en marche le moteur.



## Remarque

En cas de changement de propriétaire du motorcycle, il est impératif que le nouveau propriétaire entre en possession de toutes les clés et de la CODE CARD.

## Commutateur d'allumage et antivol de direction

(fig. 17.1 et fig. 17.2)

Situé devant le réservoir, il a quatre positions :

A) **ON** : met en circuit l'éclairage et le moteur ;

B) **OFF** : met hors circuit l'éclairage et le moteur ;

C) **LOCK** : la direction est bloquée ;

D) **P** : feu de stationnement allumé 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.

### Important

Ce véhicule 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**.

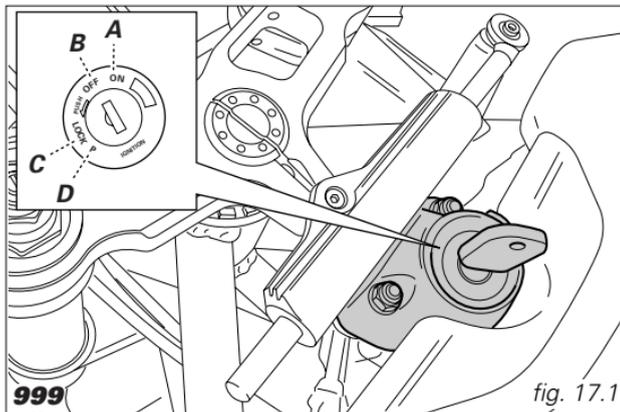


fig. 17.1

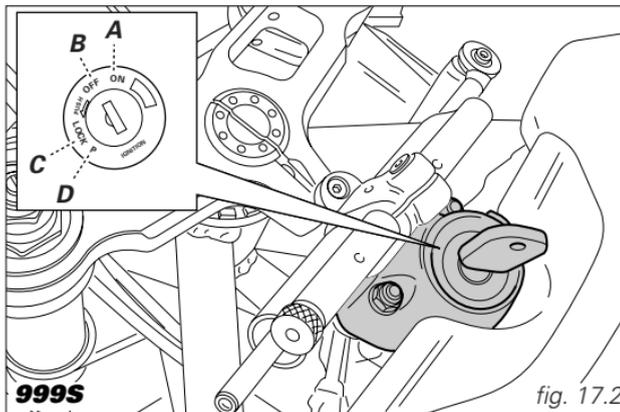


fig. 17.2

### **Commutateur gauche** (fig. 18)

1) Inverseur, commande de sélection feux, à deux positions :

position ☞ = feu de croisement allumé ;

position ☞ = feu de route allumé.

2) Bouton ⇄ = clignotant de direction à trois positions :

position centrale = éteint ;

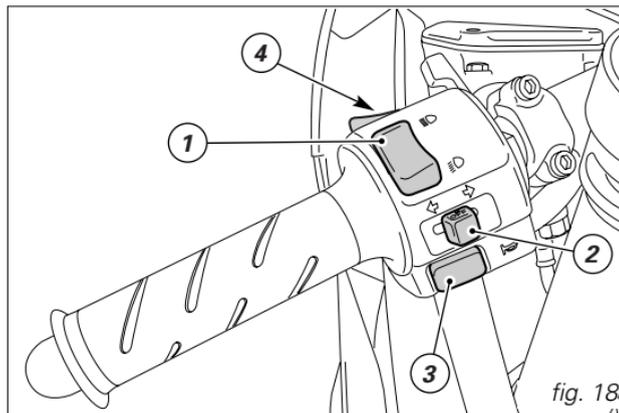
position ⇄ = virage à gauche ;

position ⇄ = virage à droite.

Pour désactiver l'indicateur, appuyez sur le levier de commande une fois revenu au centre.

3) Bouton 📣 = avertisseur sonore.

4) Bouton ☞ = appel de phare.



### **Levier de commande embrayage** (fig. 19)

Le levier (1) qui commande le débrayage est équipé d'une molette (2) servant à régler l'écart entre ce levier et la poignée sur le demi-guidon. La molette (2) peut être tournée de 10 déclics pour régler l'écart du levier. La tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'écart, ou dans le sens contraire pour le diminuer.

Quand vous tirez le levier (1), vous coupez le mouvement que le moteur transmet à la boîte de vitesses et donc à la roue motrice. De ce fait, son utilisation est très importante dans toutes les phases de la conduite du motorcycle, tout particulièrement au départ.

#### **⚠ Attention**

Le réglage du levier d'embrayage et de frein doit s'effectuer motorcycle à l'arrêt.

#### **● Important**

Une utilisation appropriée de ce dispositif prolongera la vie du moteur et évitera de porter préjudice aux organes de transmission.

#### **👁 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).

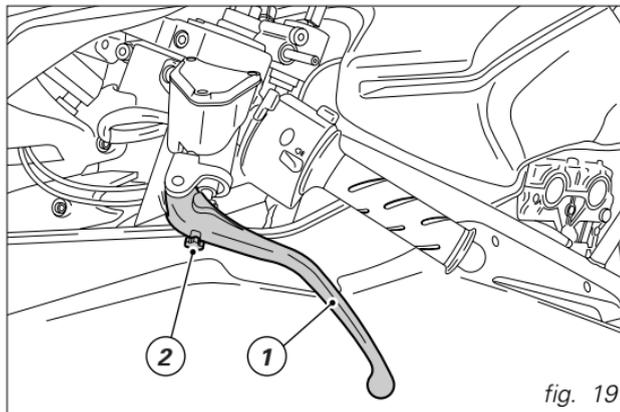


fig. 19

### **Levier de commande starter** (fig. 20)

La commande de starter (1) sert à favoriser le démarrage du moteur à froid et à augmenter le régime de rotation au ralenti, après le démarrage.

Positions d'utilisation de la commande :

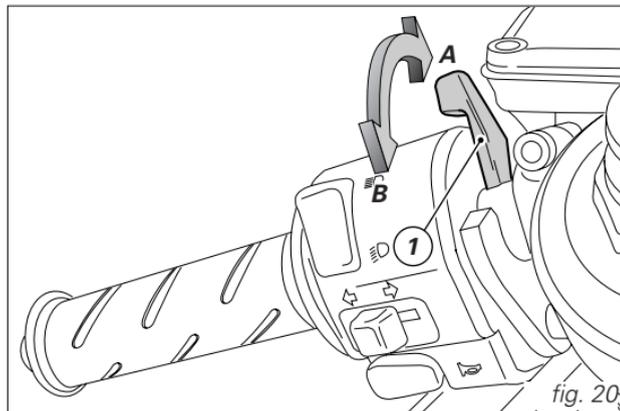
A) = commande non activée ;

B) = commande complètement activée.

Le levier peut être déplacé également sur des positions intermédiaires pour la mise en température progressive du moteur (voir page 51).

#### **Important**

N'utilisez pas ce dispositif si le moteur est chaud.  
Ne roulez pas avec la commande de starter activée.



### **Commutateur droit** (fig. 21)

1) **Commutateur**, commande allumage feux à trois positions :

à droite **○** = feux éteints ;

au centre **☉** = feux de stationnement avant et arrière, éclairage de plaque et tableau de bord allumés ;

à gauche **☼** = phare, feux de stationnement avant et arrière, éclairage de plaque et tableau de bord allumés.

2) Interrupteur **ARRET MOTEUR**, à deux positions :

position **○** = **RUN** = marche.

position **⊗** = **OFF** = arrêt du moteur.

### **⚠ Attention**

Cet interrupteur s'utilise surtout en cas d'urgence s'il y a lieu de mettre rapidement le moteur à l'arrêt.

Après l'arrêt, ramenez le commutateur en position **○** pour procéder à la mise en route du motocycle.

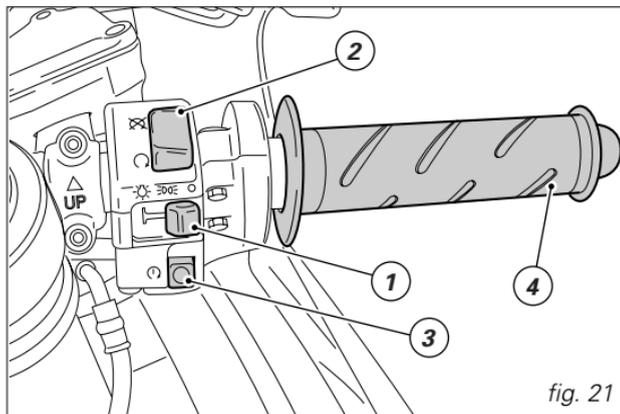
### **● Important**

Après avoir roulé les feux allumés, si vous arrêtez le moteur au moyen du commutateur (2) et vous laissez la clé de contact sur **ON**, les feux demeurent allumés et la batterie peut s'épuiser.

3) Bouton **Ⓜ** = démarrage moteur.

### **Poignée de commande des gaz** (fig. 21)

La poignée des gaz (4), sur le demi-guidon de droite, commande l'ouverture des soupapes du corps à papillons. Une fois relâchée, la poignée revient automatiquement à sa position initiale de ralenti.

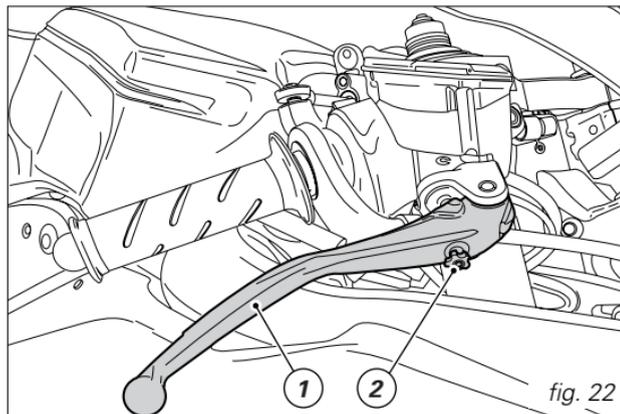


**Levier de commande frein avant** (fig. 22)

Pour actionner le frein avant, tirez le levier (1) 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 (2) pour le réglage de la distance du levier par rapport à la poignée du demi-guidon.

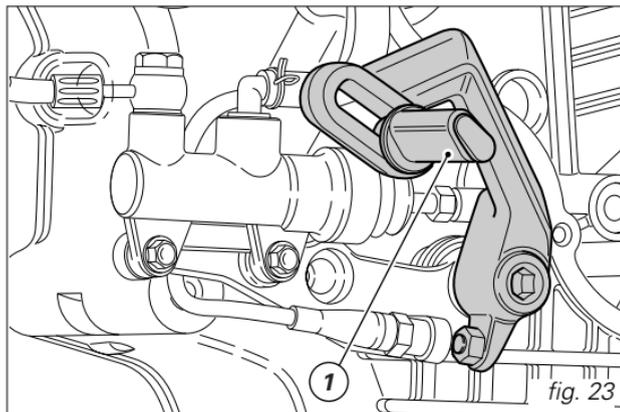
La molette (2) peut être tournée de 10 déclics pour régler l'écart du levier. La tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter l'écart, ou dans le sens contraire pour le diminuer.



### **Pédale de commande frein arrière** (fig. 23)

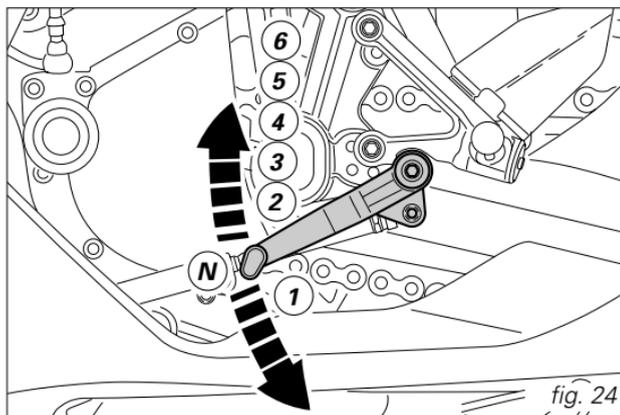
Pour actionner le frein arrière, appuyez votre pied sur la pédale (1) et poussez vers le bas.

Le système de commande est de type hydraulique.



### **Sélecteur de vitesses par pédale** (fig. 24)

Le sélecteur de vitesses par pédale a une position de repos centrale **N** avec retour automatique ; en cette condition, le témoin **N** sur le tableau de bord (3, fig. 4) s'allume. La pédale effectue deux mouvements : en bas = en poussant la pédale vers le bas, vous passerez la 1<sup>re</sup> 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<sup>e</sup> vitesse et ensuite la 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> vitesse. A chaque déplacement de la pédale correspond un seul passage de vitesse.



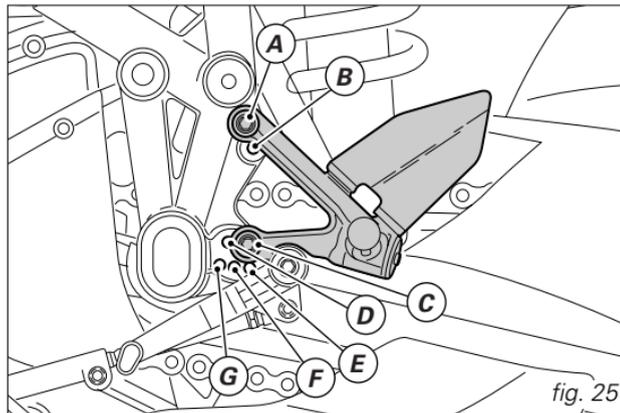
## Réglage position repose-pieds de changement vitesse et frein arrière

### Remarque

On peut varier l'assiette des pédales de changement vitesse et du frein arrière moyennant les trous de fixation supérieurs (A et B) combinés avec les trous inférieurs (C, D, E, F et G) des étriers de soutien repose-pieds. La figure ne représente que le réglage du repose-pied de la pédale de changement vitesse. Le réglage du repose-pied du frein arrière se fait suivant une procédure tout à fait semblable.

### Attention

Vu l'importance de ces éléments en termes de sécurité pour la conduite du motorcycle, il est conseillé de contacter un Atelier Agréé DUCATI pour l'exécution de ce réglage.



## Réglage position pédale de changement vitesse

(fig. 26)

Pour seconder toutes exigences de conduite du pilote, on peut modifier la position de la pédale de changement vitesse par rapport au repose-pied correspondant. Trois différents types de réglage sont possibles.

### Réglage approximatif position pédale

Immobilisez la tige d'action amovible à l'aide d'une clé engagée dans la prise (1) prévue à cet effet et desserrez le contre-écrou (3). Desserrez et retirez la vis (2) pour régler axialement la tige et obtenir la position souhaitée de la pédale de changement vitesse. La tige peut se régler à 4 positions par rapport à l'axe de la vis (2). Le réglage terminé, serrez la vis (2) et le contre-écrou (3).

### Micro-réglage de précision

Immobilisez la tige d'action amovible à l'aide d'une clé engagée dans la prise (1) prévue à cet effet et desserrez le contre-écrou (3). Réglez la position de la pédale en intervenant sur la prise (1) pour tourner la tige. Le réglage terminé, serrez le contre-écrou (3).

### Réglage combiné

On peut effectuer les deux réglages précédemment décrits tout à la fois, en prenant soin de serrer le contre-écrou (3) et la vis (2) une fois que les réglages sont accomplis.

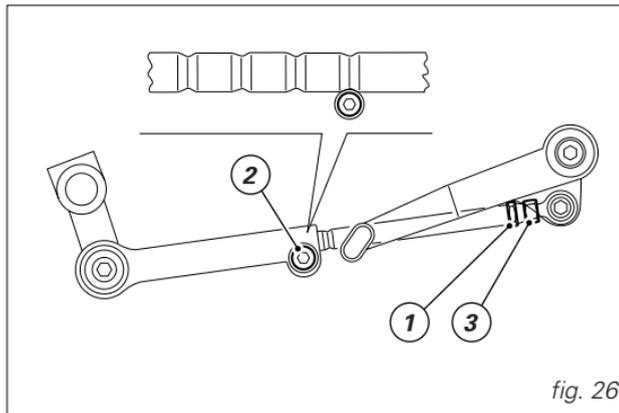


fig. 26

### **Réglage position pédale frein arrière** (fig. 27)

Pour modifier la position de la pédale du frein arrière, procédez comme suit :

Desserrez le contre-écrou (1). Tournez la vis de butée (2) réglant le débattement de la pédale jusqu'à la position voulue. Serrez le contre-écrou (1).

En agissant manuellement sur la pédale, il faut constater un léger débattement à vide de celle-ci (env. 1,5÷2 mm) avant que le piston du maître-cylindre réagisse.

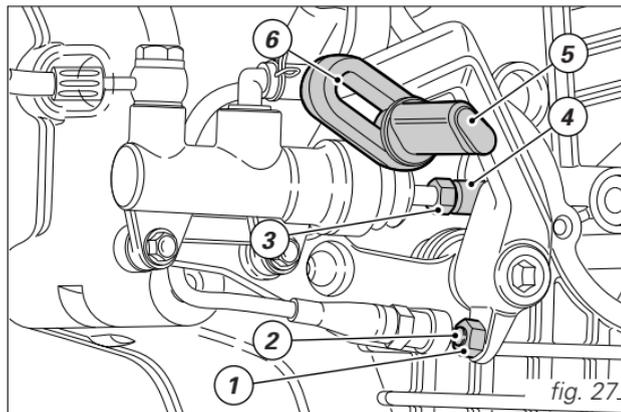
Si cela ne se produit pas, il faut régler la tige de commande du maître-cylindre comme suit :

Desserrez le contre-écrou (3) sur la tige du maître-cylindre.

Vissez la tige de commande sur la fourche (4) pour augmenter le jeu ou dévissez-la pour le réduire. Serrez le contre-écrou (3) et vérifiez le jeu de nouveau.

Il est également possible d'effectuer un réglage plus fin et changer la position de la pédale de frein (5) sur la fente (6).

Pour ce faire, dévissez la vis de fixation pédale et faites-la coulisser le long de la fente jusqu'à la position désirée. Serrez la vis de fixation.



## PRINCIPAUX ELEMENTS ET DISPOSITIFS

### Position sur le motorcycle (fig. 28)

- 1) Bouchon réservoir carburant.
- 2) Serrure selle (Biplace).
- 3) Béquille latérale.
- 4) Crochet d'ancrage pour lacet de casque (Biplace).
- 5) Amortisseur de direction.
- 6) Rétroviseurs.
- 7) Dispositifs de réglage fourche avant.
- 8) Dispositifs de réglage amortisseur arrière.
- 9) Tirant de réglage assiette motorcycle.
- 10) Silencieux d'échappement (voir remarque page 54).
- 11) Catalyseur.

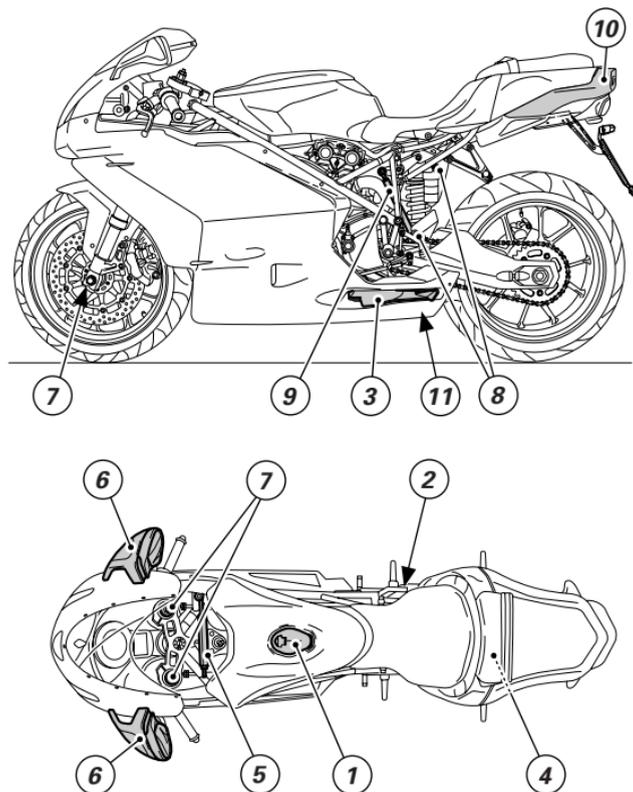


fig. 28

## **Bouchon réservoir carburant** (fig. 29)

### **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 le sens 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 55), veillez toujours à ce que le bouchon soit parfaitement en position et bien fermé.

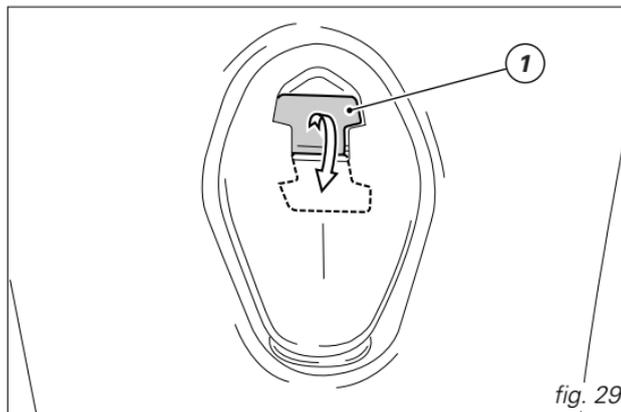


fig. 29

### **Réglage selle - réservoir** (Monoplace)

Sur la version monoplace il est possible de modifier horizontalement la position de l'ensemble selle-réservoir-cors de selle par rapport au sous-cadre arrière (1).

Le réglage de la selle (2), ayant une course de 20 mm, permet de répondre aux exigences de chaque pilote.

Pour effectuer ce réglage, procédez comme suit :

Desserrez et retirez les vis latérales (3) en récupérant les poignées latérales (4).

Relâchez les vis (5) et déplacez en avant ou en arrière l'ensemble selle-réservoir.

Le sous-cadre (1) comporte trois orifices (6) permettant ainsi d'avoir trois réglages différents.

Faites en sorte que l'orifice de la selle et l'orifice du sous-cadre le plus approprié correspondent.

Serrez les vis (5) au couple de 10 Nm.

Un pivot de guidage (7), fixé au centre du corps de selle, coulisse à l'intérieur d'une fente (8) sur laquelle se trouve un élément caoutchouc en forme de "H" (9).

Reposez les poignées latérales et fixez-les en serrant les vis latérales (3) au couple de 10 Nm.

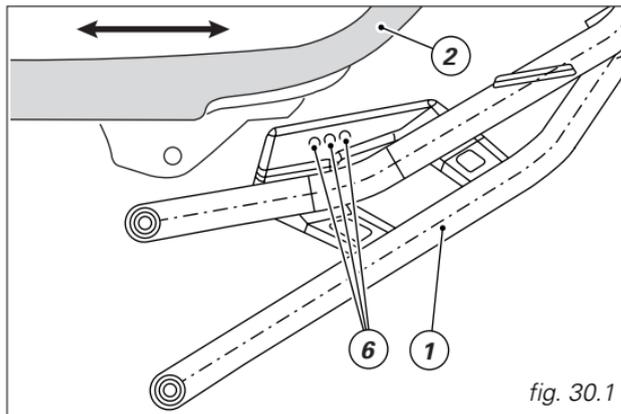


fig. 30.1

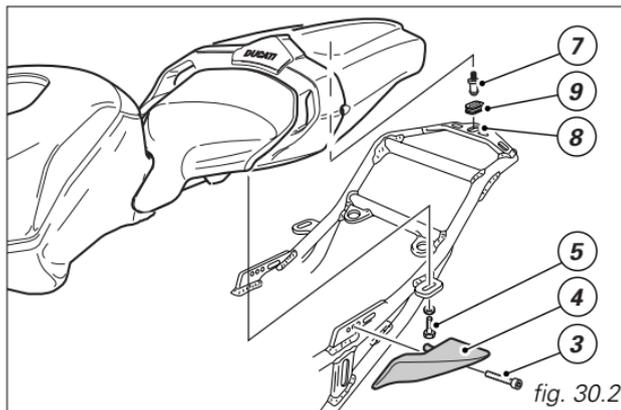


fig. 30.2

## Serrure de selle et lacet de casque (Biplace)

### Ouverture (fig. 31.1 et 31.2)

Insérez la clé dans la serrure (1) et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre le déclic de déclenchement de la selle.

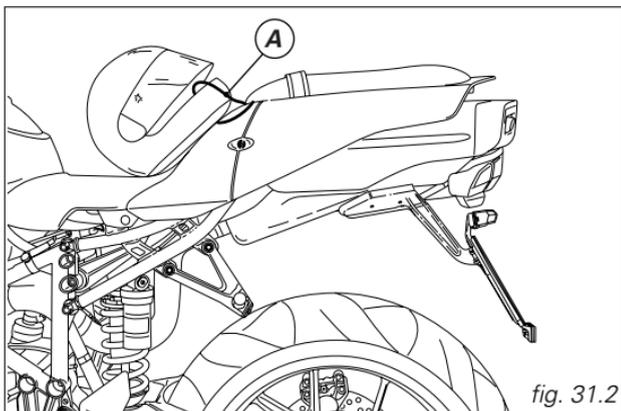
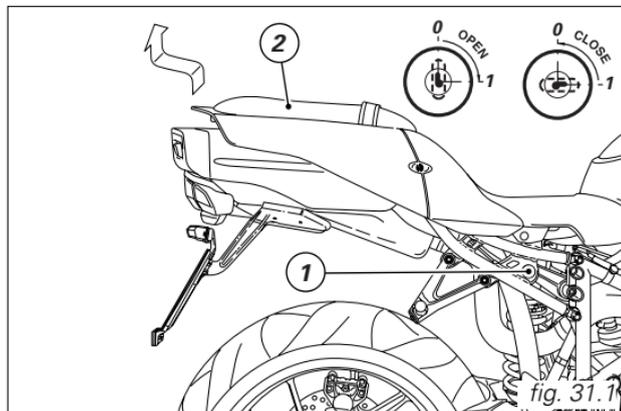
Tirez modérément la partie arrière de la selle (2) vers le haut et levez-la jusqu'à l'extraire.

A la partie avant du dégagement au-dessous de la selle vous trouverez le lacet d'ancrage du casque. Faites passer le lacet (A) dans le casque et introduisez les extrémités du lacet dans le crochet. Laissez pendre le casque (fig. 31) à l'extérieur et remontez la selle pour la 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.

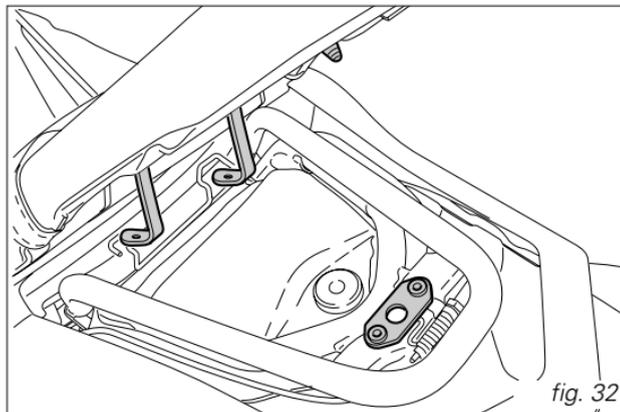


**Fermeture** (fig. 32)

Insérez les crochets avant du fond de la selle sous le tube transversal du cadre.

Appuyez sur la selle du passager jusqu'à entendre le cliquetis de réenclenchement du verrou dans la serrure.

Assurez-vous du bon enclenchement en tirant modérément la selle du passager vers le haut.



## **Béquille latérale** (fig. 33)

### **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 motorcycle garé.

Si le terrain est en pente, garez 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 demi-guidon du motorcycle - jusqu'à l'amener à la position de son extension maximale. Inclinez le motorcycle jusqu'à ce que l'extrémité de la béquille soit en appui sur le sol.

### **Attention**

Ne restez pas assis sur le motorcycle garé sur sa béquille latérale.

Pour ramener la béquille au "repos" (position horizontale) inclinez le motorcycle 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).

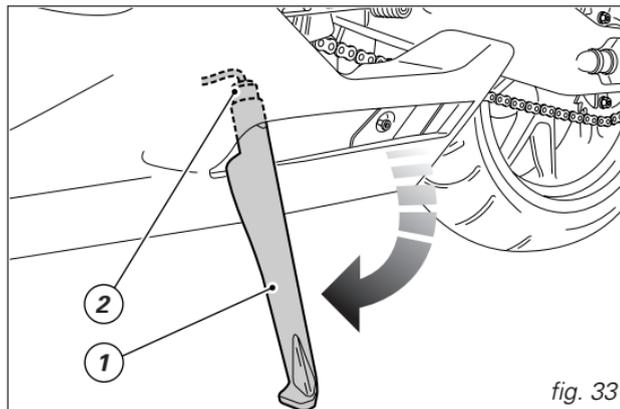


fig. 33

### **Amortisseur de direction** (fig. 34.1 - 34.2)

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 motorcycle quelles que soient les conditions.

#### **(999S)**

Si l'on tourne la molette (1) dans le sens des aiguilles d'une montre, la direction résulte plus dure, alors qu'en sens inverse elle sera plus douce.  
Chaque position de réglage est marquée par un cliquetis.

#### **⚠ Attention (999S)**

Ne tâchez jamais de modifier la position de la molette (1) tant que vous roulez, afin d'éviter de perdre le contrôle du véhicule.

**F**

#### **● Important**

Le cas où l'angle de braquage serait modifié, il faut repositionner correctement l'amortisseur (voir page 67-69).

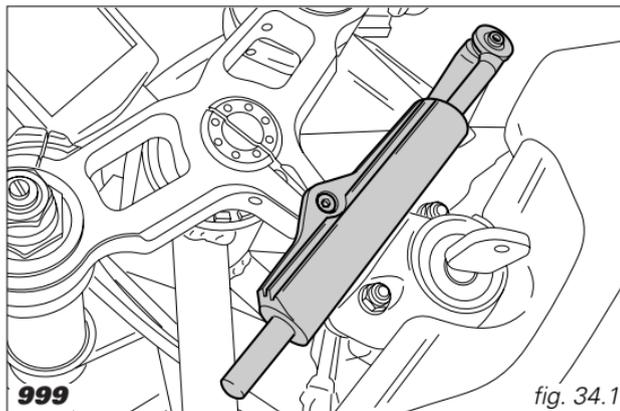


fig. 34.1

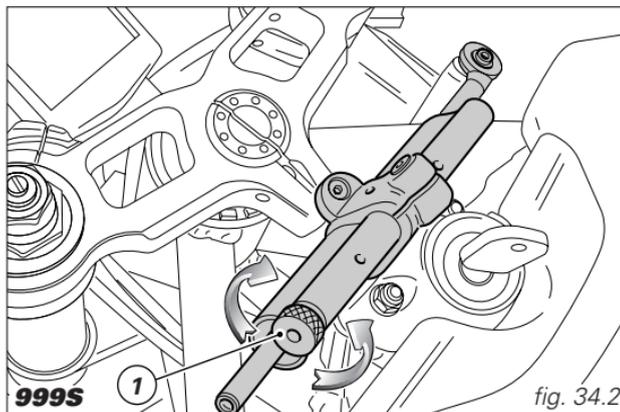


fig. 34.2

## **Éléments de réglage fourche avant**

La fourche du motorcycle est réglable tant en phase d'extension (détente) que de compression des tubes et de la précontrainte du ressort.

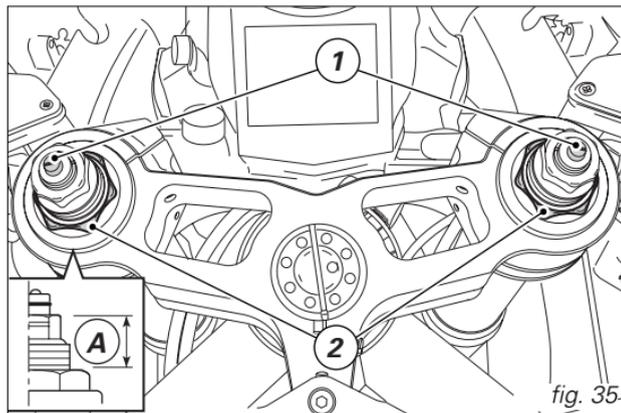
Le réglage s'effectue grâce aux éléments extérieurs à vis :

- 1) pour modifier l'action hydraulique d'amortissement en extension (fig. 35) ;
- 2) pour modifier la précontrainte des ressorts intérieurs (fig. 35) ;
- 3) pour modifier l'action hydraulique d'amortissement en compression (fig. 36.1 - 36.2).

Placez le motorcycle sur la béquille latérale et assurez-vous de sa stabilité.

A l'aide d'un tournevis à plat, 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, fig. 36.1 - 36.2), 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 : 8 déclics (999), 10 déclics (999S) ;

extension : 8 déclics (999), 12 déclics (999S).

### (999S)

La valeur maximale à laquelle correspond l'effet de freinage minimal est de 24 déclics (extension) et 28 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. 35) peut varier de 25 à 10 mm.

Le tarage d'origine correspond à 20 mm (999) ;  
à 10 mm (999S).

**F**

### ● Important

Réglez les vis de réglage des deux tubes aux mêmes positions.

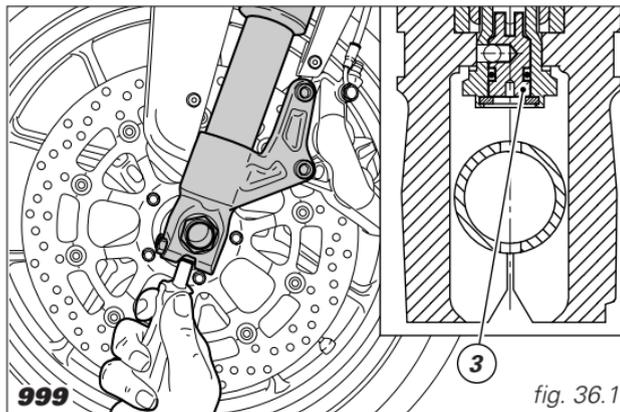


fig. 36.1

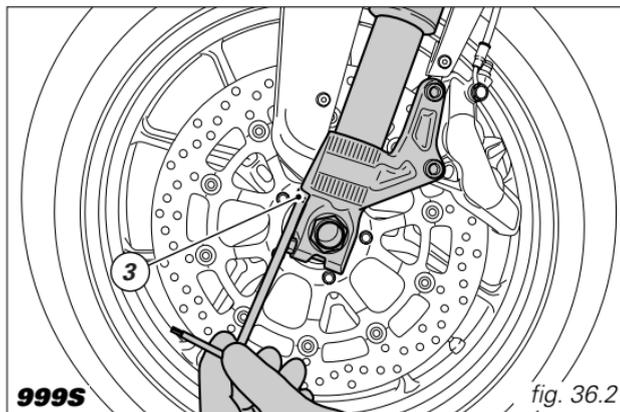


fig. 36.2

## Éléments de réglage amortisseur arrière

(fig. 37.1 - 37.2)

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.

### (999)

Tarage STANDARD élément de réglage détente (1) : à partir de la position totalement fermée (sens des aiguilles d'une montre), desserrez l'élément de réglage d'un tour et demi.

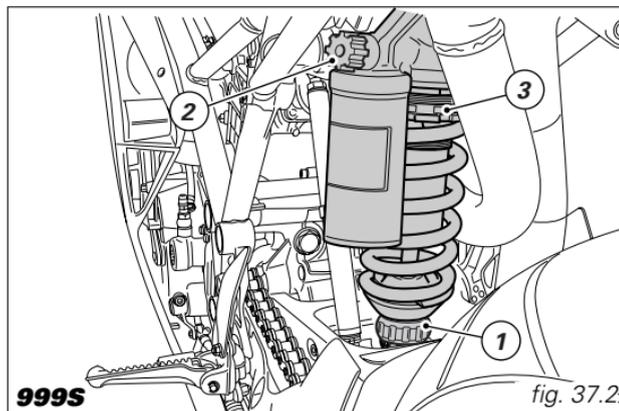
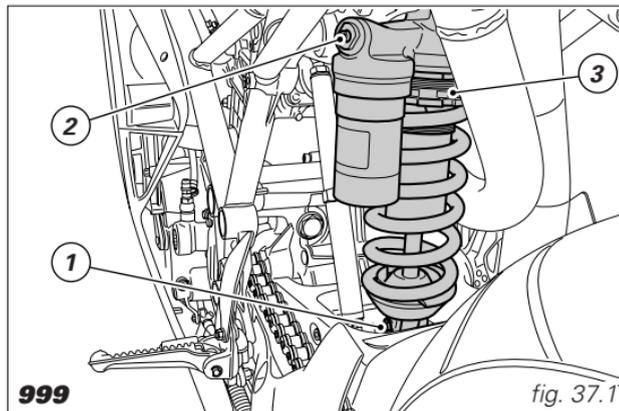
Tarage STANDARD élément de réglage compression (2) : à partir de la position totalement fermée (sens des aiguilles d'une montre), desserrez l'élément de réglage d'un tour.

### (999S)

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 écrous annulaires (3), placés au-dessus de l'amortisseur, règlent la précontrainte du ressort extérieur. Pour modifier la précontrainte du ressort, dévissez l'écrou annulaire supérieur de blocage. En **serrant** ou **desserrant**



*l'écrou annulaire inférieur on **augmente** ou on **réduit** la précontrainte.*

 *Définissez la précharge et serrez la bague supérieure.*

### **Attention**

*Pour tourner l'écrou annulaire de réglage de la précontrainte utilisez une clé à ergot spéciale. Agissez avec une précaution tout particulière afin d'éviter le risque de blessure de la main s'heurtenant violemment contre d'autres pièces du motorcycle, le cas où la dent de*

 *la clé n'aurait plus de prise sur la rainure de l'écrou 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 motorcycle et éviter tout contact avec le terrain. Cela peut entraîner la retouche du réglage de l'action amortissante en détente.*

### **Variation de l'assiette du motocycle** (fig. 38-39-40)

L'assiette du motocycle 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. 38) de référence avant de modifier l'assiette standard.

Le pilote a la possibilité de modifier l'assiette du motocycle en fonction de ses exigences de conduite, en changeant la position de travail de l'amortisseur. Pour modifier l'entraxe des articulations (1) il suffit de desserrer les contre-écrous (3).

### **Remarque**

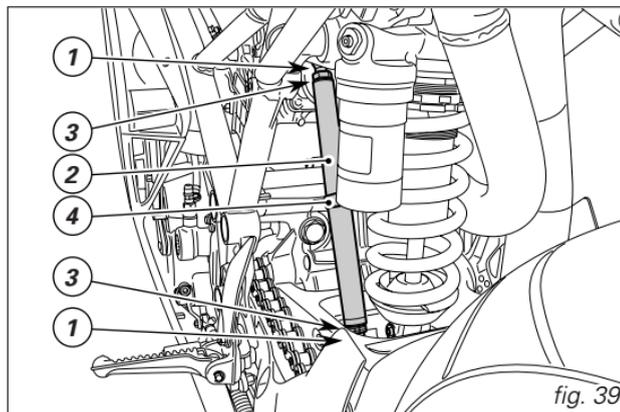
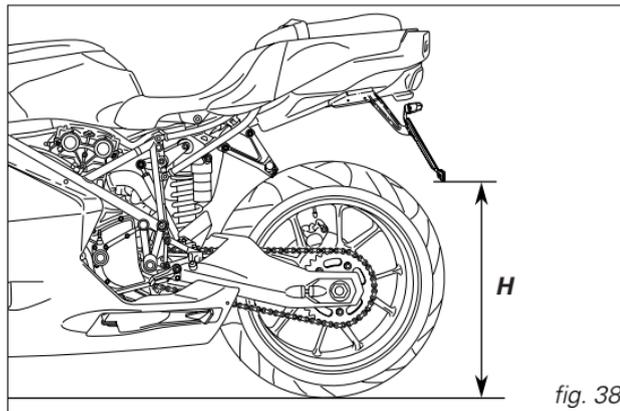
Prenez garde à l'écrou (3) inférieur ayant un filetage à gauche.

Agir sur la prise de la clé (4) du tirant (2) avec une clé à ouverture fixe.

Le réglage terminé, serrer les écrous (3) à 25 Nm.

### **Attention**

La longueur du tirant (2), comprise entre les axes des articulations (1), ne doit pas dépasser 285 mm.



La valeur maxi. de sortie du UNIBALL de la tête (A)  
articulée est de 5 filets, équivalent à 7,5 mm (B).

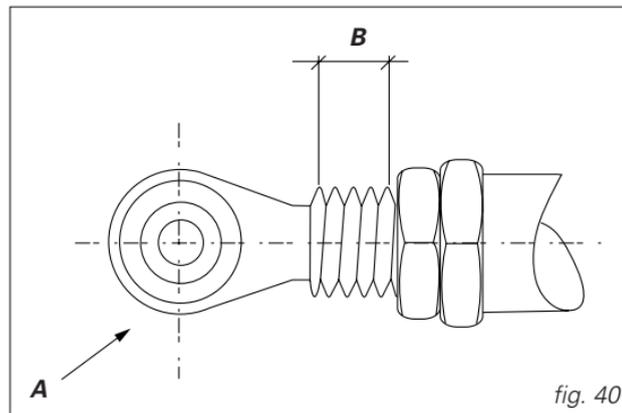


fig. 40

## **MODE D'EMPLOI**

### **Précautions pour la première période d'utilisation du motocycle**

#### **Vitesse de rotation max.** (fig.41)

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 il ne faut absolument pas dépasser :

5500÷6000 min<sup>-1</sup>

Au cours des premières heures de roulage du motocycle 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 : 7000 min<sup>-1</sup>.

#### **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.

**F**

### **Au-delà de 2500 km**

Tout en utilisant normalement le motorcycle après rodage, il est conseillé de ne jamais dépasser :  
10.000 min<sup>1</sup>.

Le respect de ces précautions favorise une longévité accrue du moteur, réduisant l'exigence de révisions ou mises au point.

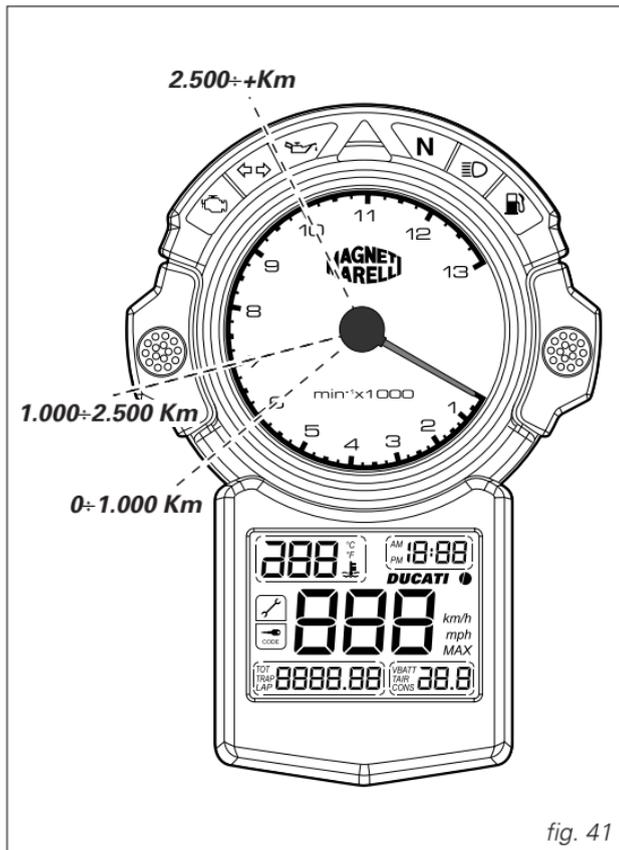


fig. 41

## **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 55).

### **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 81).

### **Liquide freins et embrayage**

Vérifiez le niveau du liquide dans les réservoirs correspondants (page 62).

### **Liquide de refroidissement**

Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion. S'il y a lieu, faites l'appoint (page 60).

### **Condition des pneus**

Contrôlez la pression et l'état d'usure des pneus (page 79).

### **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 72).

### **Verrouillages à clé**

Contrôlez le verrouillage du bouchon réservoir (page 35) et de la selle (version Biposto) (page 36).

### **Béquille**

Vérifiez le fonctionnement et la parfaite position de la béquille latérale (page 39).



### **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 (page 10).

### Température ambiante normale

(comprise entre 10 °C/50 °F et 35 °C/95 °F):

1) Déplacez le commutateur d'allumage en position **ON** (fig. 42.1 et fig 42.2). 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.

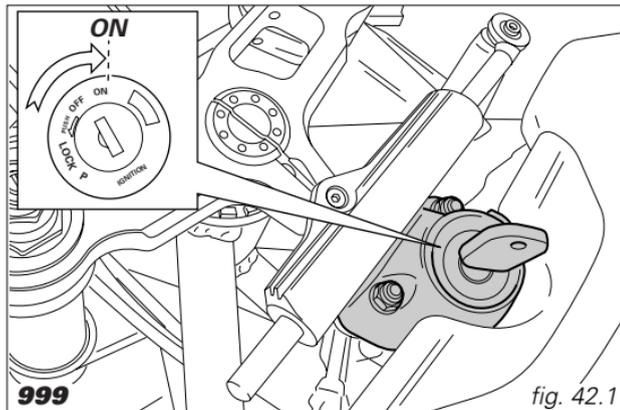


fig. 42.1

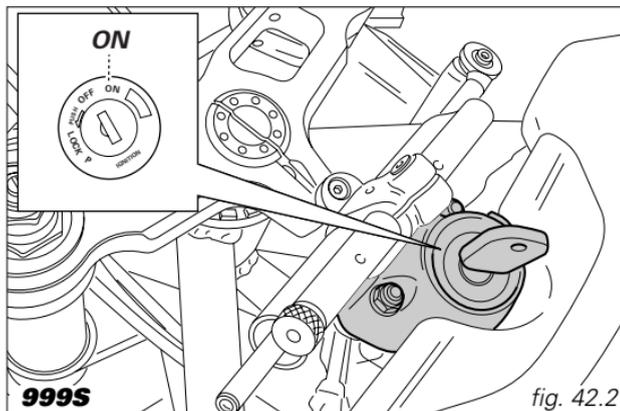


fig. 42.2

### **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).

2) Déplacez le levier de commande starter (1) en position (B) (fig. 43).

3) Assurez-vous que le commutateur d'arrêt (2, fig. 44) est en position **O (RUN)**; appuyez ensuite sur le bouton-poussoir de démarrage (4). Laissez démarrer le moteur spontanément sans actionner la commande des gaz.

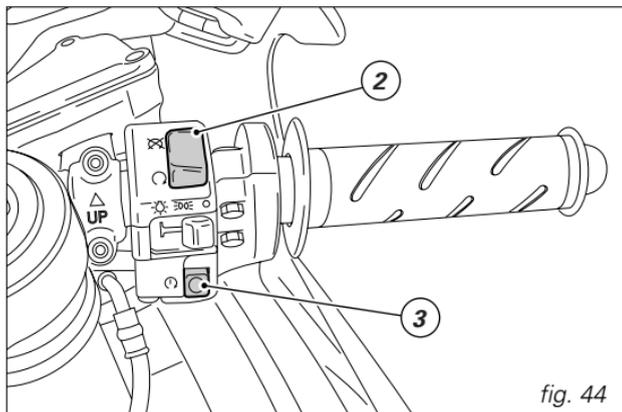
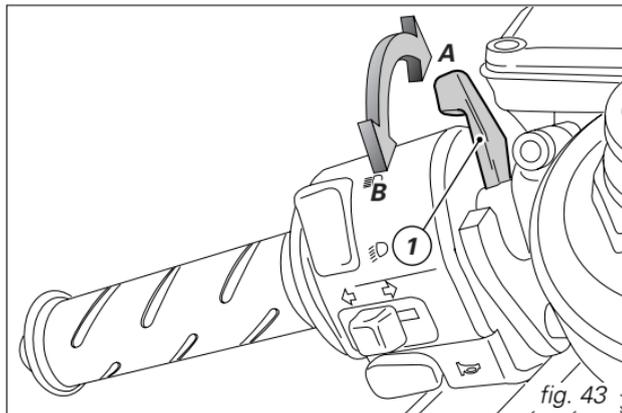
### **Important**

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) Déplacez progressivement le levier de commande starter (1) en position verticale (A) (fig. 43).

### **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)  
Suivez la même procédure décrite pour “Température ambiante normale”, sans utiliser la commande de starter (1, fig. 43).

**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 de commande 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 ; débrayez subitement, soulevez le levier de sélection vitesses et lâchez le levier d’embrayage.
- La rétrogradation se fait comme suit: lâchez l’accélérateur, 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 ou supérieure 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 24).

### **Important**

Le motorcycle est équipé d'un boîtier électronique à économie d'énergie. Afin d'éviter toute absorption inutile de courant, au cas où la clé demeurerait longtemps par mégarde sur **ON**, le boîtier électronique se désactive automatiquement après 15 secondes de non-utilisation du bouton de démarrage. Ce temps révolu, repositionnez la clé sur **OFF** et à nouveau sur **ON**. Quoi qu'il en soit, il est conseillé de ne pas laisser la clé sur **ON** moteur éteint.

### **Stationnement**

Garez le motorcycle en utilisant sa béquille latérale (voir page 39).

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 ; veillez 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. 45)

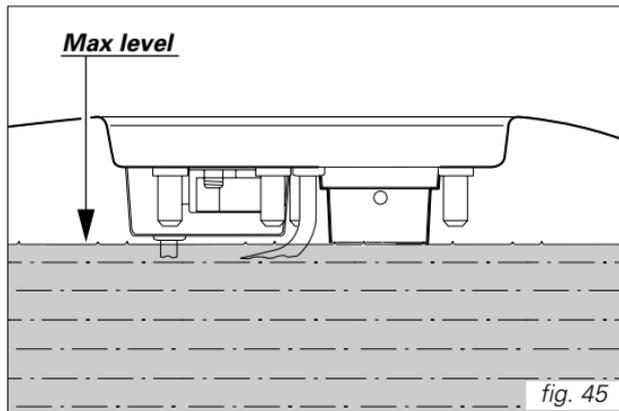
Quand vous prenez de l'essence, ne remplissez pas trop le réservoir. Le niveau du carburant doit demeurer au-dessous de l'orifice de remplissage dans le puisard du bouchon.



### **Attention**

Utilisez du carburant à bas teneur de plomb, avec un nombre d'octanes à l'origine de 95 au moins (voir tableau "Ravitaillements" page 87).

Dans le puisard du bouchon il ne doit pas rester de carburant.



### **Accessoires en dotation** (fig. 46 et 47)

A l'intérieur du demi-carénage droit se trouve une enveloppe abritant :

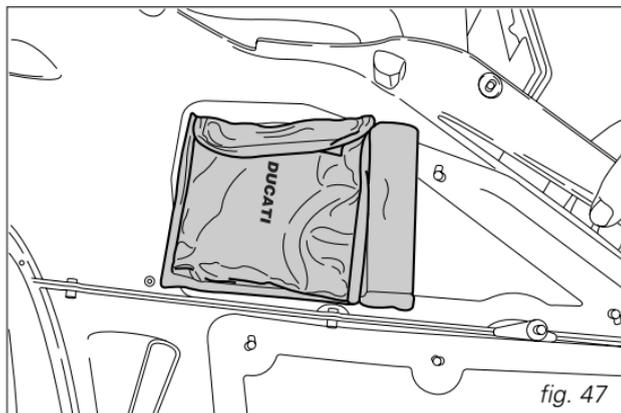
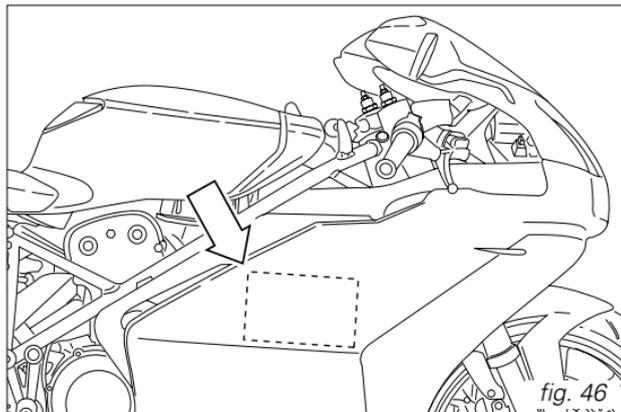
un manuel d'utilisation et entretien ;

un lacet d'ancrage du casque (version monoplace) ;

kit d'outils se composant de :

- clé à pipe hexagonale à bougies ; du côté opposé  
clé à double diamètre (intérieur Ø 10 + extérieur Ø 14) ;
- axe de la clé à bougie ;
- tournevis double ;
- clé Allen pour carènes (version monoplace) ;
- tournevis pour régler l'amortisseur arrière.

Dans la version biplace le lacet d'ancrage du casque est situé sous la selle du passager.



## 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 endommager les pièces peintes et le pare-brise en Plexiglas de la bulle, mettez toujours en place les rondelles en Nylon au niveau des vis de fixation au cours de chaque repose.

### Carènes latérales biplace

Retirez les carènes au moyen de la clé Allen abritée dans le dégagement sous la selle en desserrant :

- les deux coupleurs rapides (1) de fixation aux étriers de soutien des carènes ;
- les deux coupleurs rapides (2) de fixation à la bulle ;
- les quatre coupleurs rapides (3) de fixation au cadre ;

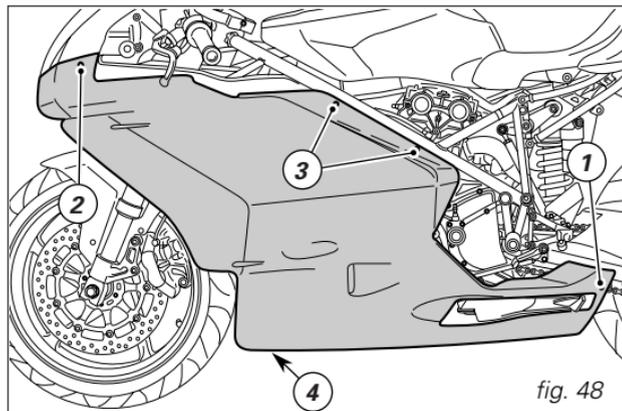
la vis (4) fixant la carène droite à la gauche, se trouvant sous les carènes.

### Carènes latérales monoplace

Desserrez les quatre coupleurs rapides avec bague (3) de fixation au cadre.

Opérez du côté droit pour atteindre le dégagement abritant le kit d'outils. Retirez les carènes à l'aide de la clé Allen en desserrant :

- les deux coupleurs rapides (1) de fixation aux étriers de soutien des carènes ;
- les deux coupleurs rapides (2) de fixation à la bulle ;
- la vis (4) fixant la carène droite à la gauche, se trouvant sous les carènes.

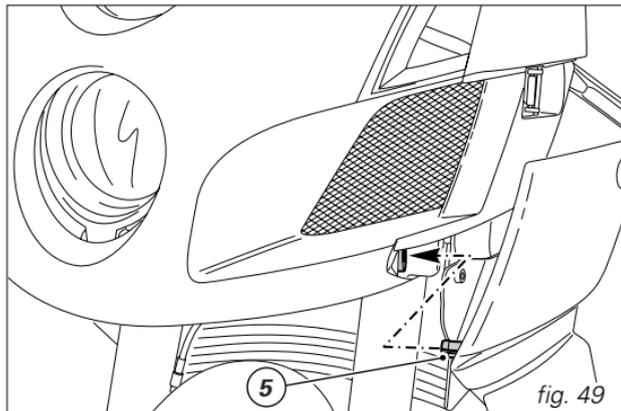
**F**

### **Remarque**

Au cours de la repose des carènes, prenez garde à bien engager le détrompeur avant (5) dans son cran, au niveau de la bulle.

### **Remarque**

Pour reposer la carène gauche, dépliez la béquille latérale en la faisant passer par l'ouverture obtenue sur la carène même.



**F**

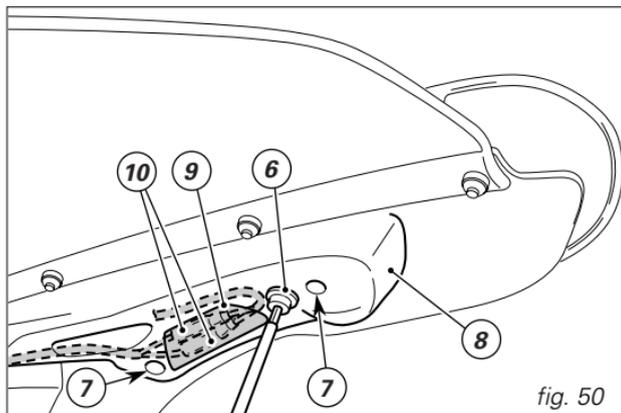
### **Rétroviseurs**

Desserrez les vis (6) de fixation du rétroviseur. Dégagez les goupilles de fixation (7) de leurs clips de retenue, fixés au support de la bulle (8). Retirez le joint de protection (9) et débranchez les connecteurs (10) de l'indicateur de direction.

Répétez les mêmes opérations pour ôter l'autre rétroviseur.

### **Important**

En cours de repose enduire le filetage des vis (6) d'un "frein-filets moyen".



## Bulle



### Remarque

Pour déposer la bulle du véhicule il faut retirer d'abord les rétroviseurs et les carènes latérales ainsi qu'il est précédemment décrit.

Déposez le tableau de bord (1) en le sortant des caoutchoucs de retenue (2).

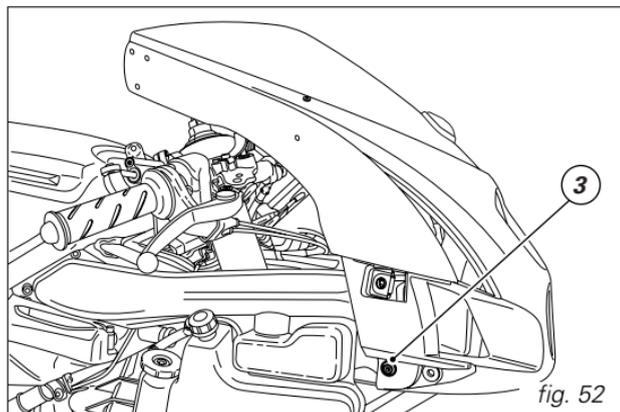
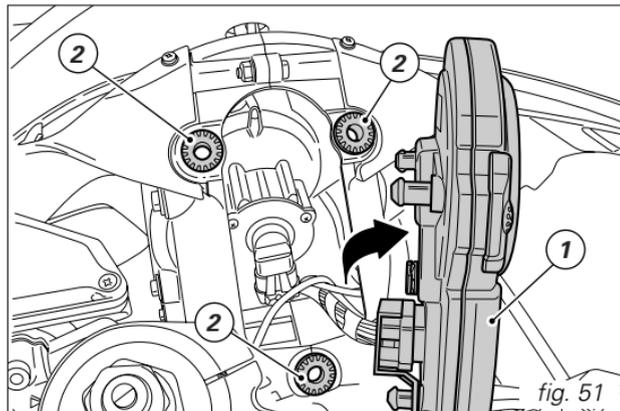
Débranchez les connecteurs de l'ampoule du feu de position.

Desserrez les deux vis (3) fixant latéralement la bulle au support de phare.



### Remarque

La repose de la bulle terminée, remettez en place les carènes latérales et les rétroviseurs.

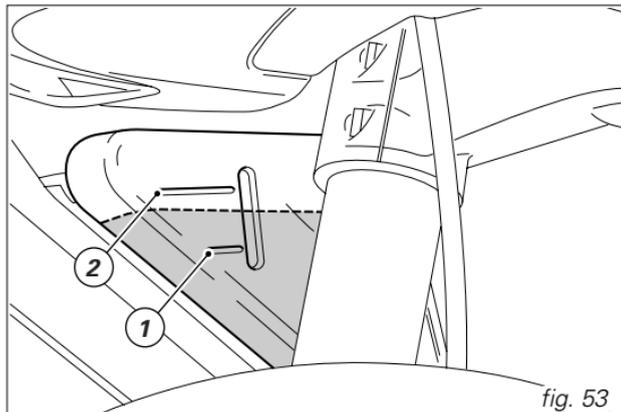


### **Contrôle et remise à niveau liquide de refroidissement** (fig. 53)

Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement à l'intérieur du vase d'expansion, au côté droit du motorcycle. Il doit se trouver entre les deux marques (1) et (2) : la marque la plus longue (2) représente le niveau **MAX** ; la plus courte (1) représente le niveau **MIN**. Si le niveau se trouve en dessous du niveau **MIN**, il faut faire l'appoint.

#### **Remarque**

La prise de vue optimale pour mesurer le niveau du liquide de refroidissement se trouve en regardant le réservoir du côté gauche en bas du véhicule, entre la roue avant et la carène droite.



Retirez la carène droite (page 52).  
Dévissez le bouchon de remplissage (3, fig. 54) et ajoutez un mélange d'eau et liquide antigel SHELL Advance Coolant ou Glycoshell (35-40% du volume) jusqu'à atteindre le niveau **MAX**.

Vissez de nouveau le bouchon (3) 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  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  /  $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

Capacité du circuit de refroidissement :  $2,8\text{ dm}^3$  (litres).

**⚠ Attention**

Réalisez cette opération le moteur froid et positionnez le motorcycle sur une surface plate (position verticale).

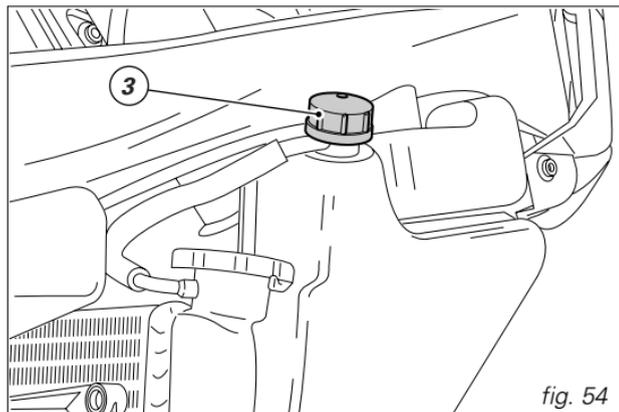


fig. 54

### **Contrôle niveau liquide de freins et embrayage**

Le niveau ne doit pas descendre au-dessous de la marque **MIN** indiquée sur les réservoirs correspondants (fig. 55) (la figure ci-contre montre les réservoirs du liquide de freins avant et arrière).

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**

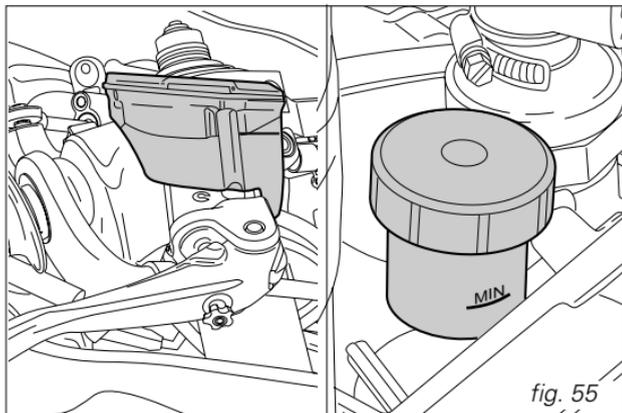
Le niveau du liquide embrayage à l'intérieur du réservoir a tendance à augmenter lorsque la garniture des disques d'embrayage s'usure. Ne dépassez jamais la valeur prescrite de 3 mm au-dessus du niveau minimum.

### **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. Evitez 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.



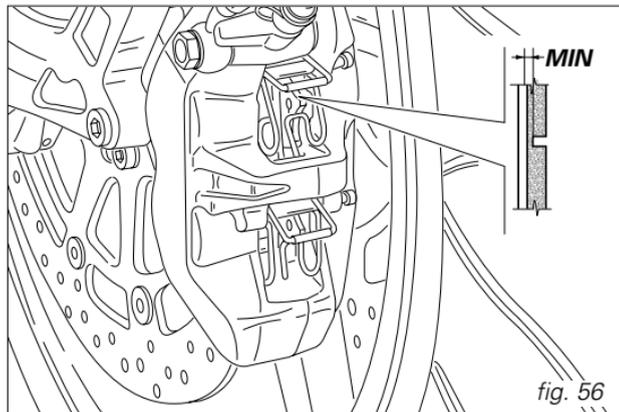
## **Vérification de l'usure des plaquettes de freins**

(fig. 56)

Pour simplifier le contrôle des plaquettes de freins sans avoir besoin de 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 des câbles de commande des gaz et de starter. Il ne doit pas présenter d'écrasements ni craquelures sur le revêtement plastique extérieur.

Vérifiez le mouvement libre des câbles intérieurs 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, pour le câble des gaz, il est préconisé d'ouvrir la commande, en desserrant les deux vis de fixation (1, fig. 57), et de graisser ensuite l'extrémité du câble ainsi que le rouet avec de la graisse SHELL Advance Grease ou Retinax LX2.

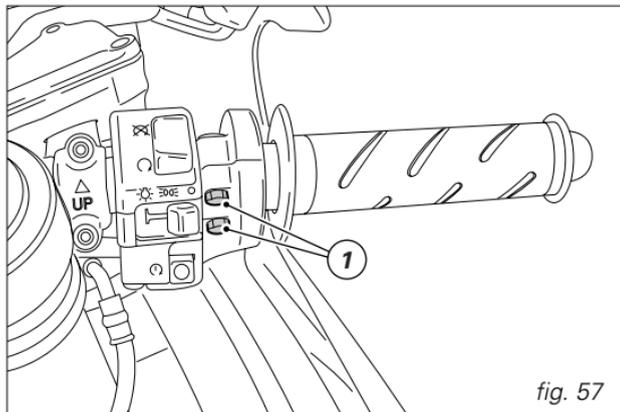


fig. 57

**F**



### **Attention**

Refermez la commande en faisant très attention et en insérant les câbles dans le rouet.

Reposez le couvercle et serrez les vis (1).

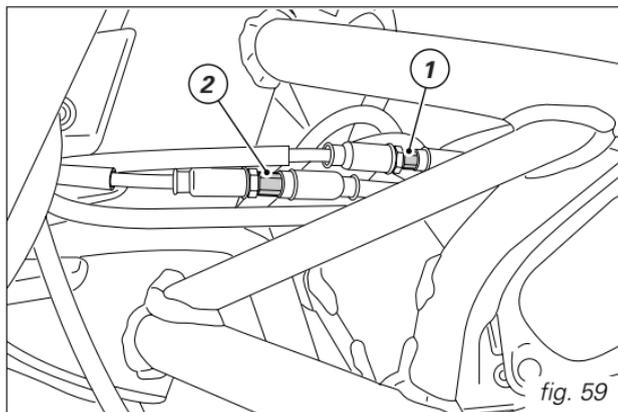
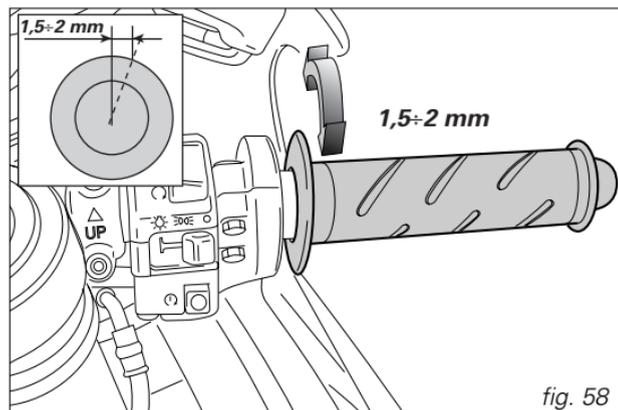
Pour garantir un fonctionnement optimal de l'articulation de la béquille latérale, il faut lubrifier avec de la graisse SHELL Alvania R3 toutes les positions soumises au frottement, après avoir éliminé toute trace de crasse.

## Réglage de la tension du câble de commande des gaz

La poignée des gaz, dans toutes les positions de braquage, doit avoir une course à vide de  $1,5 \pm 2,0$  mm, mesurée sur le bord de la poignée.

Si besoin est, la régler en agissant sur les éléments de réglage prévus à cet effet (1 et 2, fig. 59) situés sur la colonne de direction au côté gauche du véhicule.

L'élément de réglage (1) sert à régler l'ouverture de l'accélérateur, alors que l'élément (2) sert à sa fermeture. Sortez des éléments de réglage les soufflets de protection correspondants et desserrez les contre-écrous. Réalisez le réglage en agissant pareillement sur les deux éléments de réglage : si l'on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre, le jeu augmente, si l'on tourne dans l'autre sens le jeu diminue. Les réglages terminés, serrez les contre-écrous et glissez les soufflets de protection sur les éléments de réglage.



### **Charge de la batterie** (fig. 60)

Pour recharger la batterie il est conseillé de la retirer du motorcycle.

Retirez la carène gauche (page 57), 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 (-).

### **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 0,9 A .

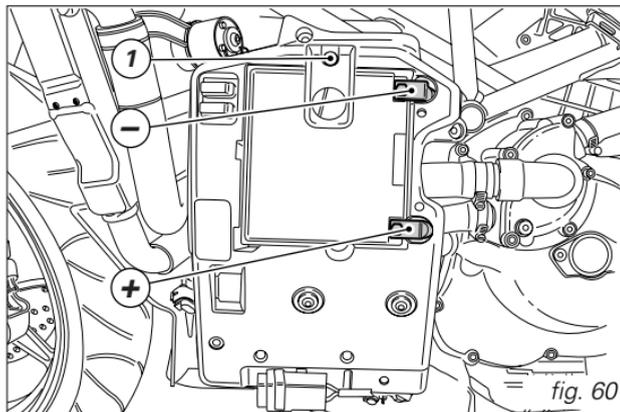


fig. 60

### **Modification de l'angle de chasse (999)**

Avant de modifier l'angle de chasse, il faut déposer l'amortisseur de direction en desserrant les vis de fixation (1 et 2). La vis (2) maintient également le martelet antivol de direction (3), lequel, en cours de repose, devra être déplacé à une position plus arrière, à cause de la variation de l'inclinaison de la colonne.

Desserrez la vis de fixation (4) du té supérieur.

Modifiez l'angle de chasse en desserrant les deux vis (5) au côté droit du cadre, après avoir retiré les circlips (6) et les rondelles (7).

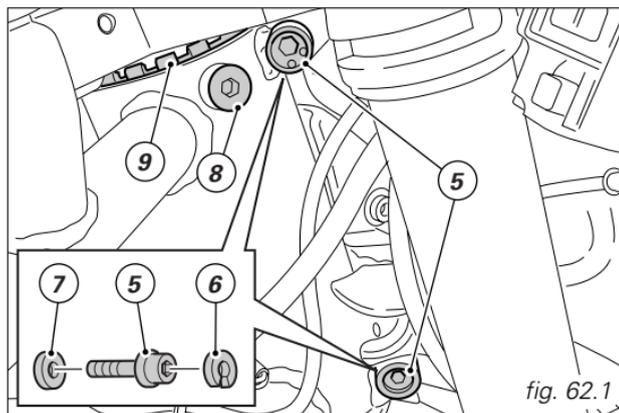
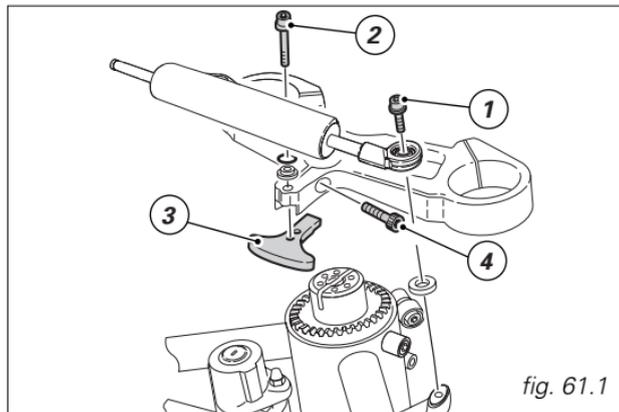
Desserrez complètement la vis (8) et, à l'aide d'une clé à ergot, tournez de 180° l'extrémité de l'excentrique (9).

Pour vérifier si le trou sur l'excentrique est coaxial au trou traversant sur la colonne, une flèche se trouve surimprimée à la zone supérieure de l'excentrique indiquant l'alignement des trous.

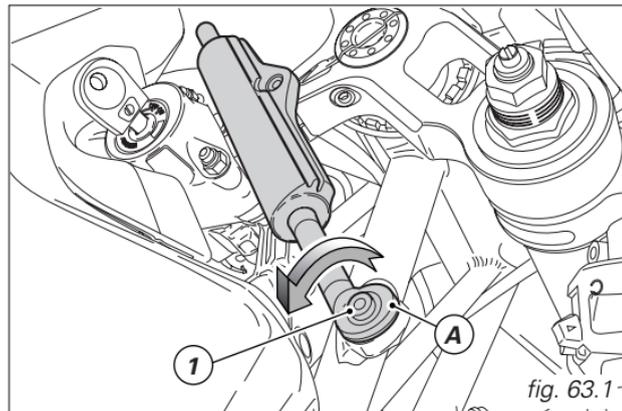
Resserrez la vis (8) jusqu'à la faire buter. Graissez le filet des vis (5) avec de l'huile SHELL Retinax HDX2 et serrez-les au couple de 22 Nm. Remettez en place la rondelle (7) et le circlip (6).

### **Remarque**

Ne pas braquer complètement les demi-guidons lorsque vous effectuez cette opération.



Si l'on souhaite incliner la colonne de direction à 23° 30', positionnez le trou plus avancé du martelet antiviol de direction (3) au niveau du trou correspondant de fixation au té supérieur. Enduire la vis (2) d'un frein-filets moyen et l'utiliser pour fixer l'amortisseur de direction en prenant garde d'insérer également le martelet (3). Tournez l'articulation (A) de la tige amortisseur de 180° sur elle-même. Fixez l'articulation avec la vis (1) précédemment retirée avec du frein-filets à résistance moyenne. Graissez la vis (4) précédemment desserrée et serrez-la.



### **Modification de l'angle de chasse (999S)**

Avant de modifier l'angle de chasse, il faut déposer l'amortisseur de direction en desserrant les vis de fixation (1 et 2). La vis (2) maintient également le martelet antivol de direction (3), lequel, en cours de repose, devra être déplacé à une position plus arrière, à cause de la variation de l'inclinaison de la colonne.

Desserrez la vis de fixation (4) du té supérieur.

Modifiez l'angle de chasse en desserrant les deux vis (5) au côté droit du cadre, après avoir retiré les circlips (6) et les rondelles (7).

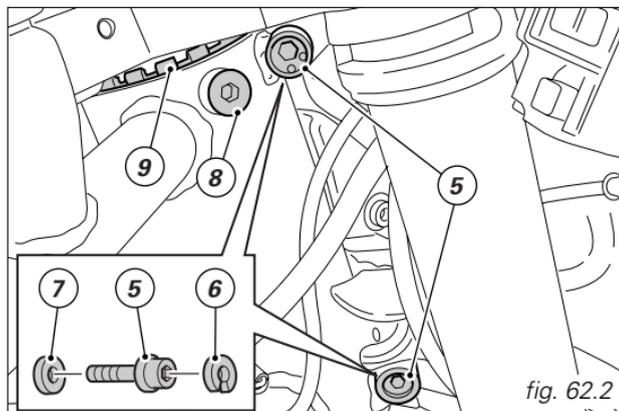
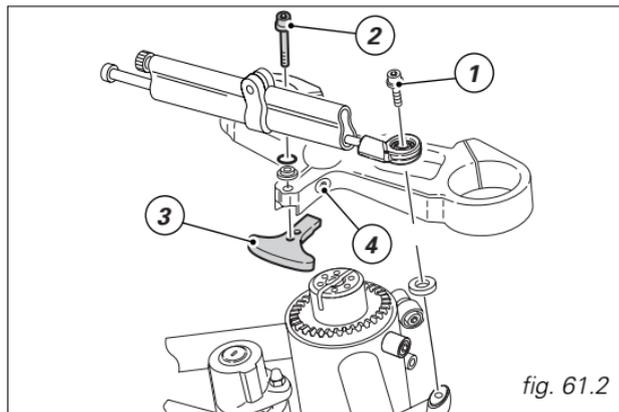
Desserrez complètement la vis (8) et, à l'aide d'une clé à ergot, tournez de 180° l'extrémité de l'excentrique (9).

Pour vérifier si le trou sur l'excentrique est coaxial au trou traversant sur la colonne, une flèche se trouve surimprimée à la zone supérieure de l'excentrique indiquant l'alignement des trous.

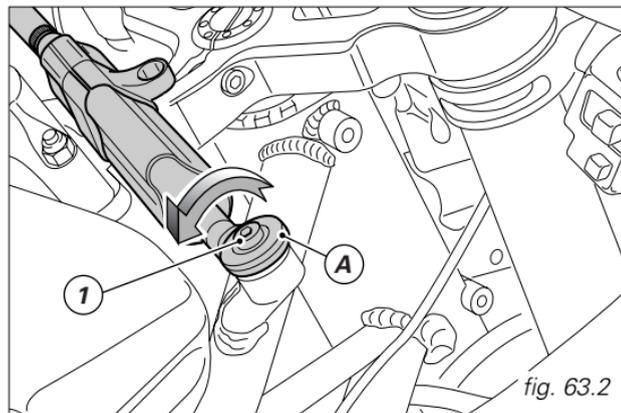
Resserrez la vis (8) jusqu'à la faire buter. Graissez le filet des vis (5) avec de l'huile SHELL Retinax HDX2 et serrez-les au couple de 22 Nm. Remettez en place la rondelle (7) et le circlip (6).

### **Remarque**

Ne pas braquer complètement les demi-guidons lorsque vous effectuez cette opération.



Si l'on souhaite incliner la colonne de direction à 23° 30', positionnez le trou plus avancé du martelet antivol de direction (3) au niveau du trou correspondant de fixation au té supérieur. Enduire la vis (2) d'un frein-filets moyen et l'utiliser pour fixer l'amortisseur de direction en prenant garde d'insérer également le martelet (3). Tournez l'articulation (A) de la tige amortisseur de 180° sur elle-même. Fixez l'articulation avec la vis (1) précédemment retirée avec du frein-filets à résistance moyenne. Graissez la vis (4) précédemment desserrée et serrez-la.



## **Contrôle de la tension de la chaîne de transmission** (fig. 64)

### **Important**

Pour la mise en tension de la chaîne de transmission contactez un Concessionnaire ou Atelier Agréé.

Le motorcycle sur la béquille latérale, baisser le brin inférieur de la chaîne en appuyant avec un doigt. Relâcher et mesurer la distance entre la surface de la bosse (A) et le centre du pivot au-dessous. La valeur doit être comprise entre 30 ÷ 35 mm.

### **Attention**

Le serrage correct des contre-écrous (1) des galets tendeurs 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.

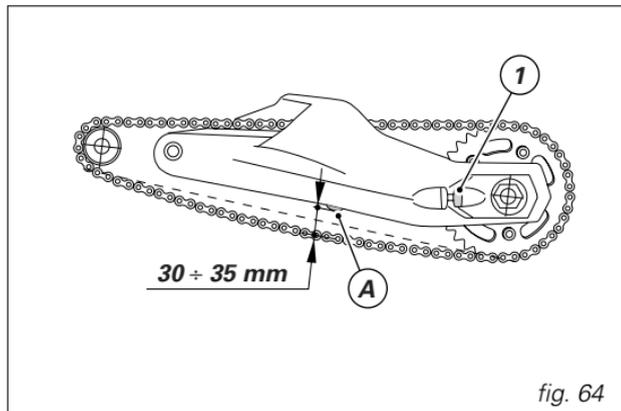


fig. 64

## Remplacement ampoules feux de route et de croisement

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 93 du paragraphe "Système Electrique". Vérifiez toujours le fonctionnement de l'ampoule neuve avant de reposer les éléments retirés.

La figure 65 représente l'emplacement du feu de croisement (LO), de route (HI) et de position (1).

### Important

La version U.S.A. présente un emplacement des feux de route et de croisement inversé vis-à-vis de la description ci-dessus.

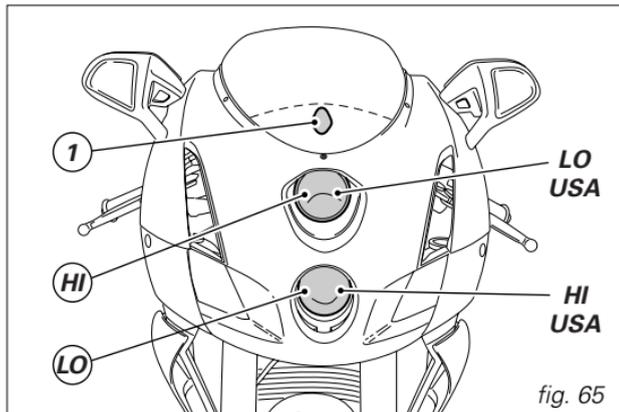


fig. 65

### Phare

Pour accéder à l'ampoule supérieure, il faut retirer le tableau de bord (2) (voir page 59) des éléments caoutchouc de maintien.

Tournez la bague de maintien (3) du corps de lampe supérieur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour extraire l'ampoule grillée. Remplacez-la par une neuve identique.

En cours de repose, tournez la bague de maintien (3) dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer l'ampoule.

Pour avoir accès à l'ampoule inférieure, retirez la bulle ainsi qu'il est décrit au paragraphe "Dépose de l'habillage" à la page 57 et le couvercle inférieur (4) du support de phare en desserrant les vis (5). Pour son remplacement, procédez de même qu'on a décrit pour l'ampoule supérieure.

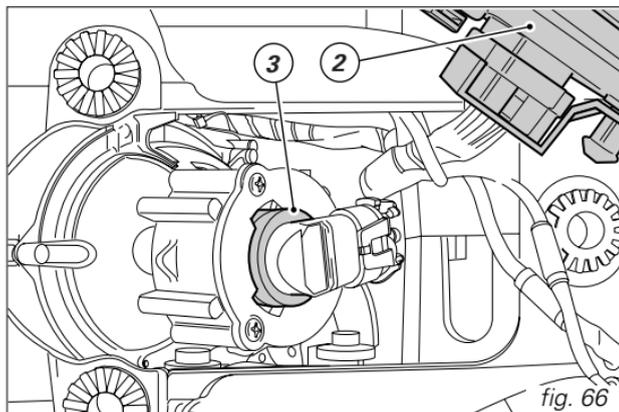


fig. 66

### **Remarque**

Pour remplacer les ampoules du phare il ne faut pas débrancher le câble du faisceau électrique principal depuis l'ensemble phare.

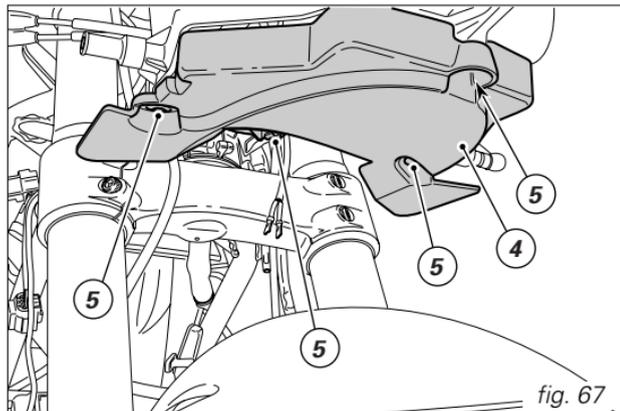
### **Remarque**

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**

Une fois terminé le remplacement de l'ampoule grillée, connectez le tableau de bord au câblage électrique et repositionnez-le de manière appropriée au niveau des caoutchoucs de retenue correspondants.

Reposez le cache inférieur et la bulle, en les fixant au véhicule avec les vis correspondantes de fixation ; vérifiez si le câblage des clignotants de direction est bien en position dans les gorges prévues à cet effet à l'intérieur des supports de la bulle.

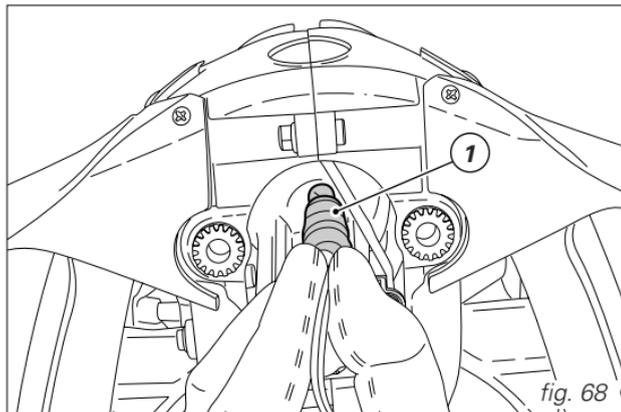


### **Remplacement ampoule feu de position**

Pour avoir accès à l'ampoule du feu de position (1), il est nécessaire de retirer le tableau de bord (voir page 54) des éléments caoutchouc de maintien et introduire la main à l'intérieur du support de phare.

Sortez la douille de lampe de son emplacement et remplacez l'ampoule.

Le remplacement de l'ampoule grillée terminé, branchez à nouveau le tableau de bord au faisceau électrique et positionnez-le correctement au niveau des caoutchoucs de retenue correspondants.



## Indicateurs de direction avant (fig. 69)

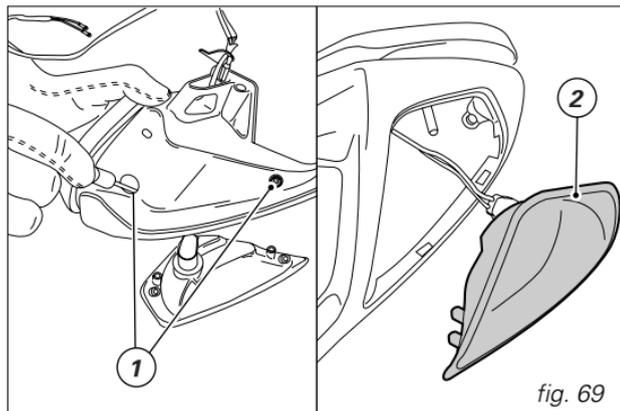
### Remarque

Pour en simplifier la représentation, le rétroviseur, sur lequel le clignotant de direction est monté, figure déposé de la bulle.

Desserrez les vis (1) et séparez la coupelle (2) depuis le support du clignotant/rétroviseur.

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 dans l'emplacement correspondant du support du clignotant, en faisant correspondre les crans. Serrez les vis (1).

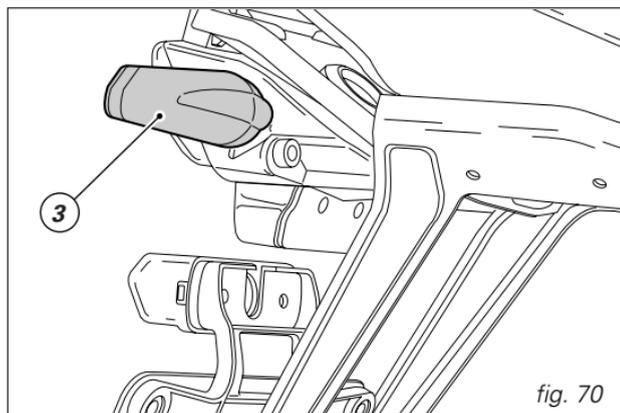


## Indicateurs de direction arrière (fig. 70)

Pour le remplacement des ampoules des clignotants arrière, il faut tourner d'un quart de tour le corps du clignotant (3), son optique en haut, et le sortir de son support.

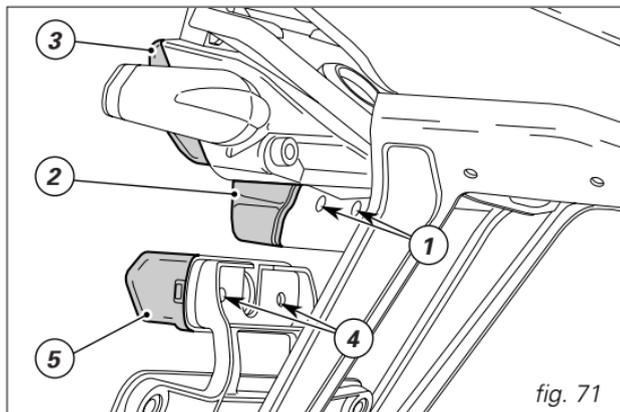
Cette lampe a une douille à baïonnette. Pour l'extraire, il faut l'enfoncer et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Pour insérer l'ampoule neuve, il faut l'enfoncer et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son encliquetage en place.

Reposez le corps du clignotant (3) et fixez-le au support du clignotant en le tournant d'un quart de tour.



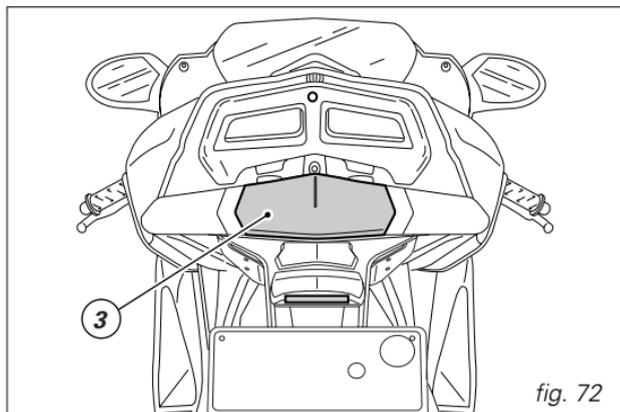
### Feux stop (fig. 71)

Pour remplacer les ampoules du feu stop et de position arrière, il faut dévisser les deux vis (1) de fixation du couvercle (2). A l'intérieur du couvercle (2) se trouvent deux goupilles fixant l'optique (3) du feu arrière. Sortez le cache (2) de son emplacement et déposer l'optique (3) du feu arrière. L'ampoule 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 les éléments retirés.



### Eclairage plaque (fig. 72)

Pour avoir accès à l'ampoule d'éclairage de la plaque minéralogique, desserrez les deux vis (4) fixant le couvercle (5). Sortez l'ampoule et remplacez-la.



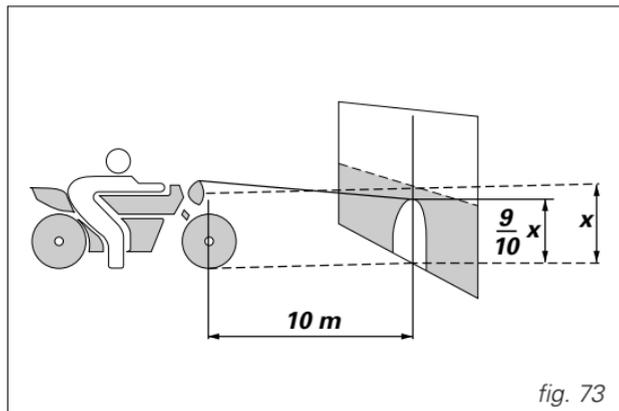
### **Réglage de l'assiette du phare (fig. 73)**

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 peut se faire en intervenant sur les molettes de réglage (1, fig. 74), à gauche du phare. Si l'on tourne les molettes dans le sens des aiguilles d'une montre, le faisceau lumineux baisse, alors que dans l'autre sens il monte.

**Remarque**

Pour intervenir sur la molette inférieure il faut déposer la bulle ainsi qu'il est indiqué à la page 59.

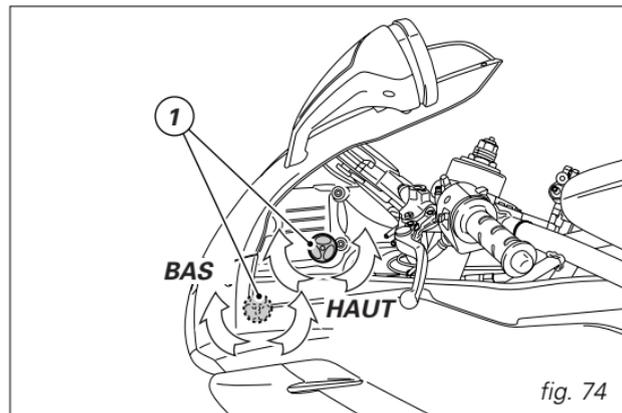


fig. 74

**Réglage des rétroviseurs (fig. 75)**

Régalez manuellement le rétroviseur en appuyant sur le point (A).

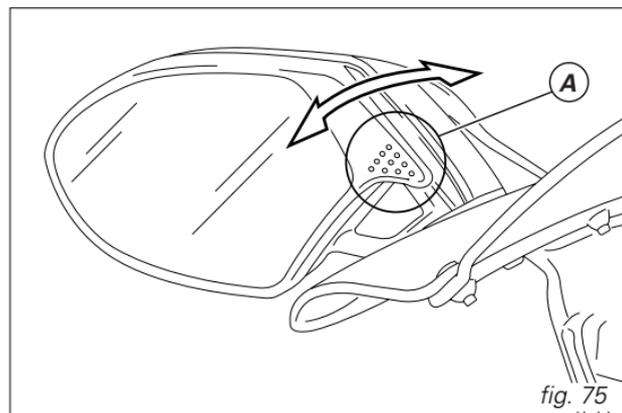


fig. 75

## **Pneus Tubeless (sans chambre à air)**

Pression avant :

2,1 bars - 2,3 Kg/cm<sup>2</sup>

Pression arrière :

2,2 bars - 2,4 Kg/cm<sup>2</sup>

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 valves pour éviter les chutes de pression pendant la marche. N'utilisez jamais des pneus avec chambre à air. Le non-respect de cette règle peut entraîner la crevaison soudaine du pneu, d'où la possibilité de graves retombées sur pilote et passager.

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. 76) 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.

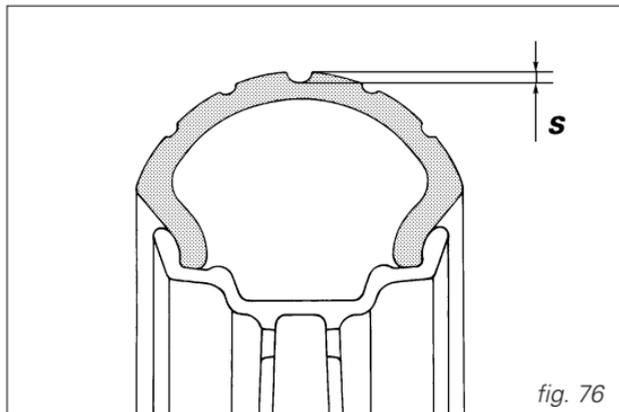


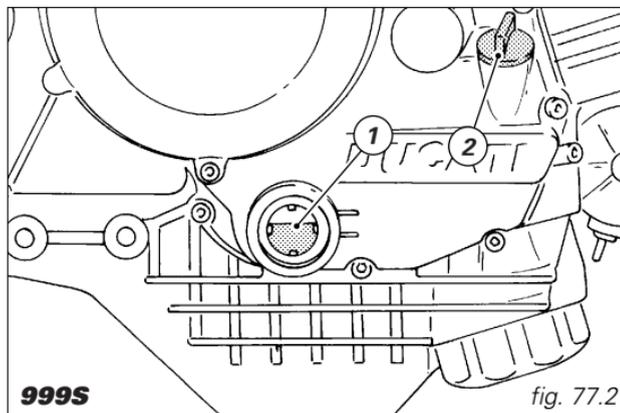
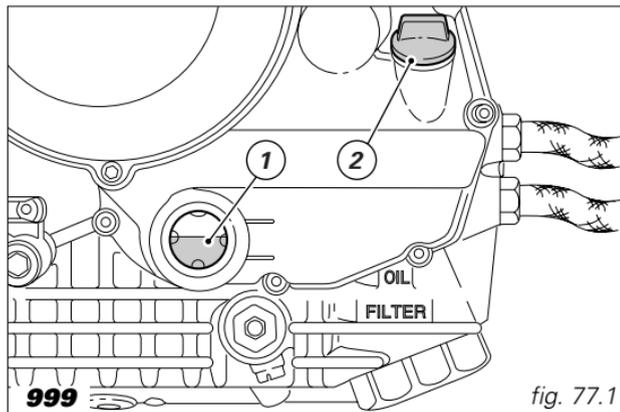
fig. 76

**Contrôle niveau d'huile moteur** (fig. 77.1 et fig. 77.2)

Le niveau de l'huile moteur peut être vérifié par le hublot de regard (1) sur le cache d'embrayage. Contrôlez le niveau motorcycle parfaitement vertical et moteur froid. Après l'extinction, attendez quelques minutes afin que le niveau se stabilise. 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**

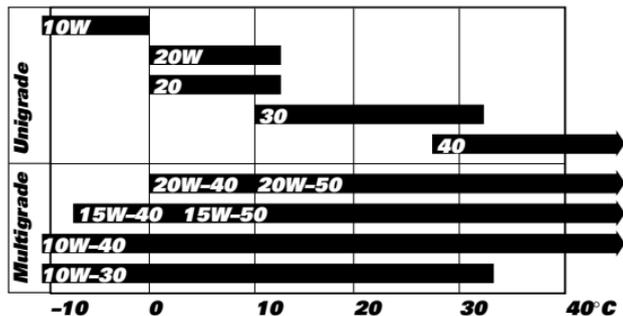
Pour la vidange du moteur et le remplacement des filtres à huile - suivant la cadence prescrite au tableau d'entretien périodique dans le Carnet de Garantie - contactez un Concessionnaire ou Atelier Agréé.



## 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. 78)

Les bougies sont un élément important du moteur et doivent donc être systématiquement contrôlées.

Cette opération permet de vérifier le bon état de fonctionnement du moteur.

Pour réaliser la vérification et, au besoin, le remplacement de la bougie, contactez un Concessionnaire ou Atelier Agréé qui analysera la couleur de l'isolation céramique de l'électrode centrale : une coloration uniforme marron clair est synonyme de bon fonctionnement du moteur.

L'usure de l'électrode centrale et l'écart entre les électrodes seront également vérifiés ; valeur d'écart exacte :

0,6÷0,7 mm.

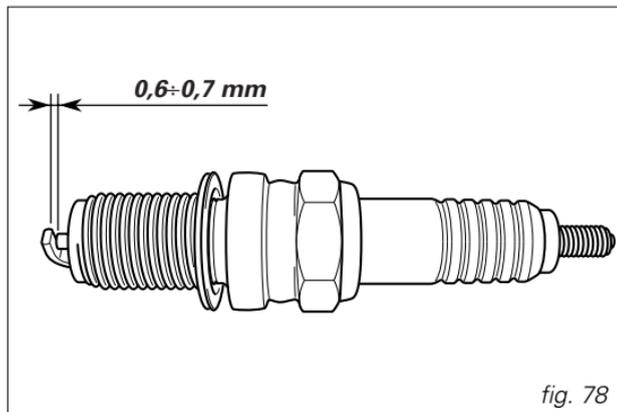


fig. 78

### **Important**

Un écart plus ou moins important diminue les performances et peut entraîner des difficultés de démarrage ou des problèmes de fonctionnement au ralenti.

## **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 motorcycle 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 motorcycle 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 motorcycle de jets d'eau chaude ou sous haute pression. L'utilisation de machines à jets 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 motorcycle 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 motorcycle.

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 motorcycle 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 ;*

*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 motorcycle sur un support de service ;*

*débranchez et ôtez la batterie.*

*Le contrôle et, au besoin, la recharge ou remplacement*

*de la batterie s'avèrent nécessaires en cas de non-*

*utilisation du motorcycle pour une période supérieure à un*

*mois.*

*Recouvrez le motorcycle 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 (999/999S)

A vide :

199 kg

A pleine charge :

375 kg



### Attention

Le non-respect des limites de masse totale pourrait influencer négativement la maniabilité et le rendement de votre motocyclette, ainsi que provoquer la perte de contrôle du véhicule.

**Encombrement** (mm) (fig. 79) (999/999S)

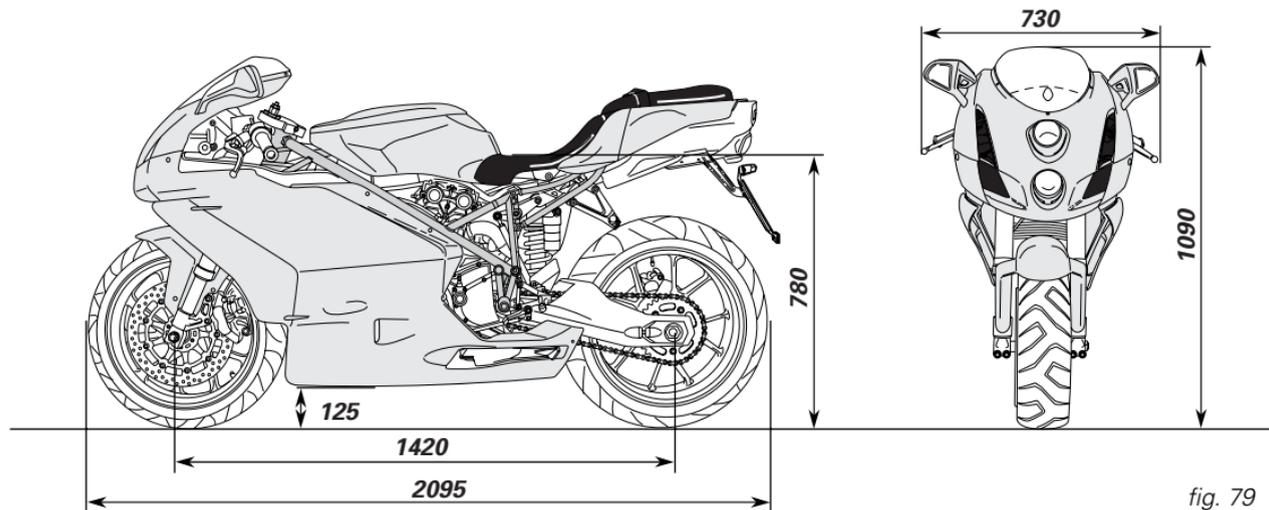


fig. 79

<b>Ravitaillements</b>	<b>Type</b>	<b>dm<sup>3</sup> (litres)</b>
Réservoir de carburant, y compris une réserve de 3 dm <sup>3</sup> (litres)	Essence sans plomb avec indice d'octane à l'origine de 95 au minimum	15,5
Circuit de graissage	SHELL - Advance Ultra 4	3,4
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	2,3



### **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 :

100 (999/999S)

Course mm :

63,5 (999/999S)

Cylindrée totale cm<sup>3</sup> :

998 (999/999S)

Taux de compression :

1:11,4±0,5 (999/999S)

Puissance max. à l'arbre (95/1/CE) (KW/CV) :

91/124 à 9.500 min<sup>-1</sup> (999)

100/136 à 9.750 min<sup>-1</sup> (999S)

Couple max. à l'arbre (95/1/CE) :

102 Nm à 8.000 min<sup>-1</sup> (999)

106 Nm à 8.000 min<sup>-1</sup> (999S)

Régime maxi. :

11.500 min<sup>-1</sup> (999/999S)

F

## 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. 80)

- 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.

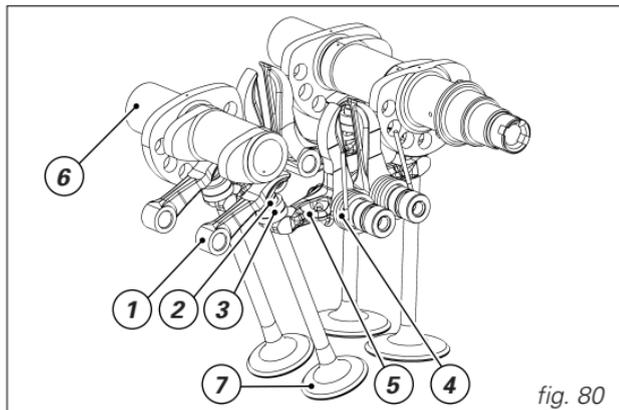


fig. 80

## **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) :  
250 Km/h (999/999S)

## **Bougies d'allumage**

Marque :  
CHAMPION  
Type :  
RG 4 HC (999/999S).

## **Freins**

### **Avant** (999/999S)

A double disque semi-flottant perforé.

Matériau :  
acier

Diamètre du disque :  
320 mm

Commande hydraulique par levier, main droite du guidon.

Surface de freinage :  
79 cm<sup>2</sup>

Marque étriers de frein :  
BREMBO

Type :  
34-4 pistons

Garniture :  
TOSHIBA TT 2172  
Type de maître-cylindre :  
PR 18

### **Arrière** (999/999S)

A disque fixe perforé, en acier.

Diamètre du disque :  
240 mm

Commande hydraulique par pédale main droite.

Surface de freinage :  
32 cm<sup>2</sup>

Marque :  
BREMBO

Type :  
34-2 pistons

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 main gauche du demi-guidon.

Transmission entre moteur et arbre primaire de la boîte par engrenages à dents droites.

Rapport pignon moteur/couronne embrayage :  
32/59 (999/999S)

Boîte à 6 vitesses avec engrenages constamment en prise, pédale de commande à gauche.

Rapport pignon à la sortie de la boîte/couronne AR :  
15/36 (999/999S)

Rapports totaux (999/999S) :

1<sup>e</sup> 15/37

2<sup>e</sup> 17/30

3<sup>e</sup> 20/28

4<sup>e</sup> 22/26

5<sup>e</sup> 23/24

6<sup>e</sup> 24/23

Transmission entre la boîte de vitesses et la roue AR par chaîne (999/999S).

Marque : DID

Type :

525 HV

Dimensions :

5/8"x5/16"

Nbre maillons :

96

## **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** (999/999S)

Tubulaire à treillis en tubes d'acier à haute résistance  
Angle de braquage (de chaque côté) :  
28° 30'

Pour utiliser de manière optimale votre motorcycle sur piste, l'angle de chasse peut être modifié (voir page 67-69).

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 du motorcycle peut être modifiée selon les caractéristiques du circuit de la façon suivante :

angle de chasse :  
23°30'  
chasse :  
91 mm

**Roues** (999/999S)

Jantes en alliage léger à cinq branches en Y.

**Avant**

Dimensions :  
3,50x17"

**Arrière**

Dimensions :  
5,50x17"

Les roues sont du type à axe amovible.

**Pneus****Avant**

Radial, type "tubeless".  
Dimensions :  
120/70-ZR17

**Arrière**

Radial, type "tubeless".  
Dimensions :  
190/50-ZR17

## **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 :*

*125 mm (999)*

*127 mm (999S)*

### **Arrière** (999/999S)

*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 fixé au-dessous d'un bras 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*

## **Système d'échappement** (999/999S)

*Catalysé en conformité à la réglementation antipollution.*

### **Coloris disponibles** (999/999S)

*Disponibles dans les coloris :*

*rouge anniversaire Ducati réf. 473.101 (PPG) ;*

*jaune Ducati réf. 473.201 (PPG) ;*

*cadre et jantes couleur métal.*

## **Systeme électrique**

Se compose des principaux éléments qui suivent :

**phare avant** halogène avec deux ampoules se composant de :

**unité phare code HB3 12V-60W ;**

**unité feu de route HB3 12V-60W ;**

**feu de position 12V-5W.**

**Commandes électriques** sur les demi-guidons.

**Clignotants de direction**, ampoules **12V-10W.**

**Avertisseur** sonore.

**Contacteurs** feux stop.

**Batterie** de type hermétique, **12V-10 Ah.**

**Alternateur**, **12V-480W.**

**Régulateur électronique**, protégé par fusible de **40 A**

placé à côté de la batterie.

**Démarreur électrique** Denso, **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 la plaque à numéro.



### **Remarque**

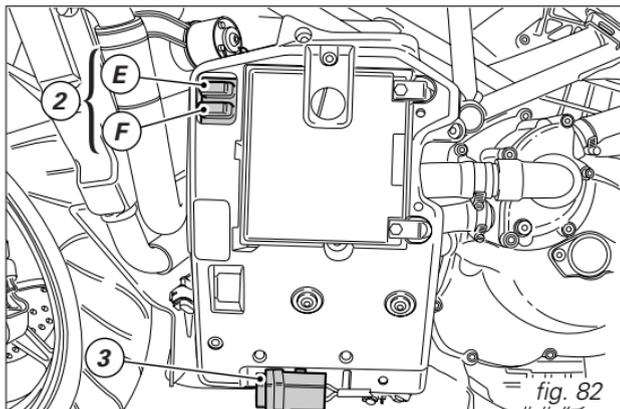
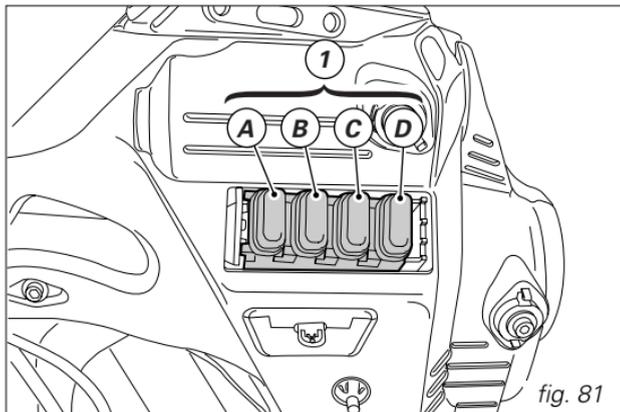
Pour le remplacement des ampoules se reporter au paragraphe "Remplacement ampoules feux de route et de croisement" à la page 72.

## Fusibles

La boîte à fusibles principale (1, fig. 81) est placée entre le support de phare et la bulle. Les fusibles utilisés sont accessibles en retirant le cache de protection sur lequel est indiqué l'ordre de montage et l'ampérage.

A protection du relais du système d'injection et de la centrale de commande moteur, il y a deux fusibles (2, fig. 82) situés de côté à la batterie.

Le fusible (3) protège le régulateur électronique. Pour avoir accès aux fusibles il faut retirer le capuchon de protection.



On peut reconnaître un fusible fondu par la coupure de son filament intérieur de conduction (4, fig. 83).

**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.

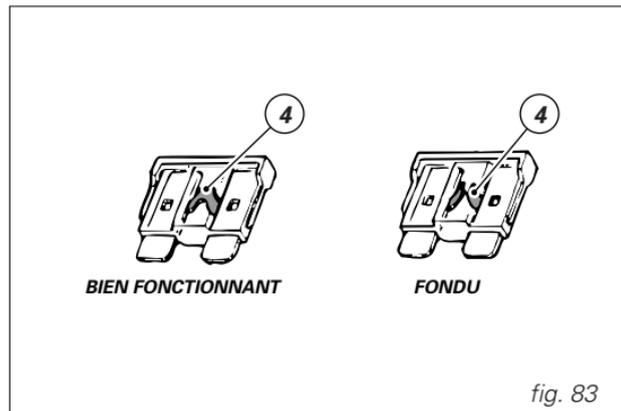


fig. 83

## **Légende schéma circuit électrique /injection**

- 01 Commutateur droit
- 02 Commutateur à clé
- 03 Ventilateur électrique gauche
- 04 Ventilateur électrique droit
- 05 Démarreur électrique
- 06 Solénoïde de démarrage
- 07 Batterie
- 08 Fusible régulateur
- 09 Régulateur
- 10 Alternateur
- 11 Clignotant arrière droit
- 12 Feu arrière
- 13 Eclairage plaque minéralogique
- 14 Clignotant arrière gauche
- 15 Réservoir
- 16 Fusible injection
- 17 Relais injection
- 18 Autodiagnostic
- 19 Bobine cylindre horizontal
- 20 Bobine cylindre vertical
- 21 Bougie cylindre horizontal
- 22 Bougie cylindre vertical
- 23 Injecteur cylindre horizontal
- 24 Injecteur cylindre vertical
- 25 Potentiomètre papillon
- 26 Capteur de tours/position
- 27 Sonde de température réfrigérant
- 28 Capteur vitesse
- 29 Béquille latérale
- 30 Contacteur de point mort

- 31 Contacteur pression huile
- 32 Contacteur stop arrière
- 33 Unité allumage /injection
- 34 Fusibles
- 35 Contacteur embrayage
- 36 Contacteur stop avant
- 37 Commutateur gauche
- 38 Antenne transpondeur
- 39 Sonde de température air
- 40 Capteur ligne d'arrivée
- 41 Instrumentation
- 42 Relais feux
- 43 Clignotant avant gauche
- 44 Phare
- 45 Feu de position avant
- 46 Clignotant avant droit
- 47 Avertisseur sonore

### **Légende couleur faisceaux**

**B** Bleu  
**W** Blanc  
**V** Violet  
**Bk** Noir  
**Y** Jaune  
**R** Rouge  
**Lb** Bleu ciel  
**Gr** Gris  
**G** Vert  
**Bn** Marron  
**O** Orange  
**P** Rose

### **Légende boîtes à fusibles (fig. 81 et 82)**

<i>Pos.</i>	<i>Consommateurs</i>	<i>Val.</i>
1A	Alimentation boîtier électronique	3 A
1B	Avertisseur sonore, feu de stop, solénoïde de démarrage, clignotant	20 A
1C	Feux de route et de croisement	15 A
1D	Key sense	7,5 A
2E	Boîtier électronique	3 A
2F	Relais injection	20 A



#### **Remarque**

Le plan du circuit électrique se trouve 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			

**F**



**DUCATI**MOTOR HOLDING S.p.A.

Via Cavalieri Ducati, 3

40132 Bologna, Italy

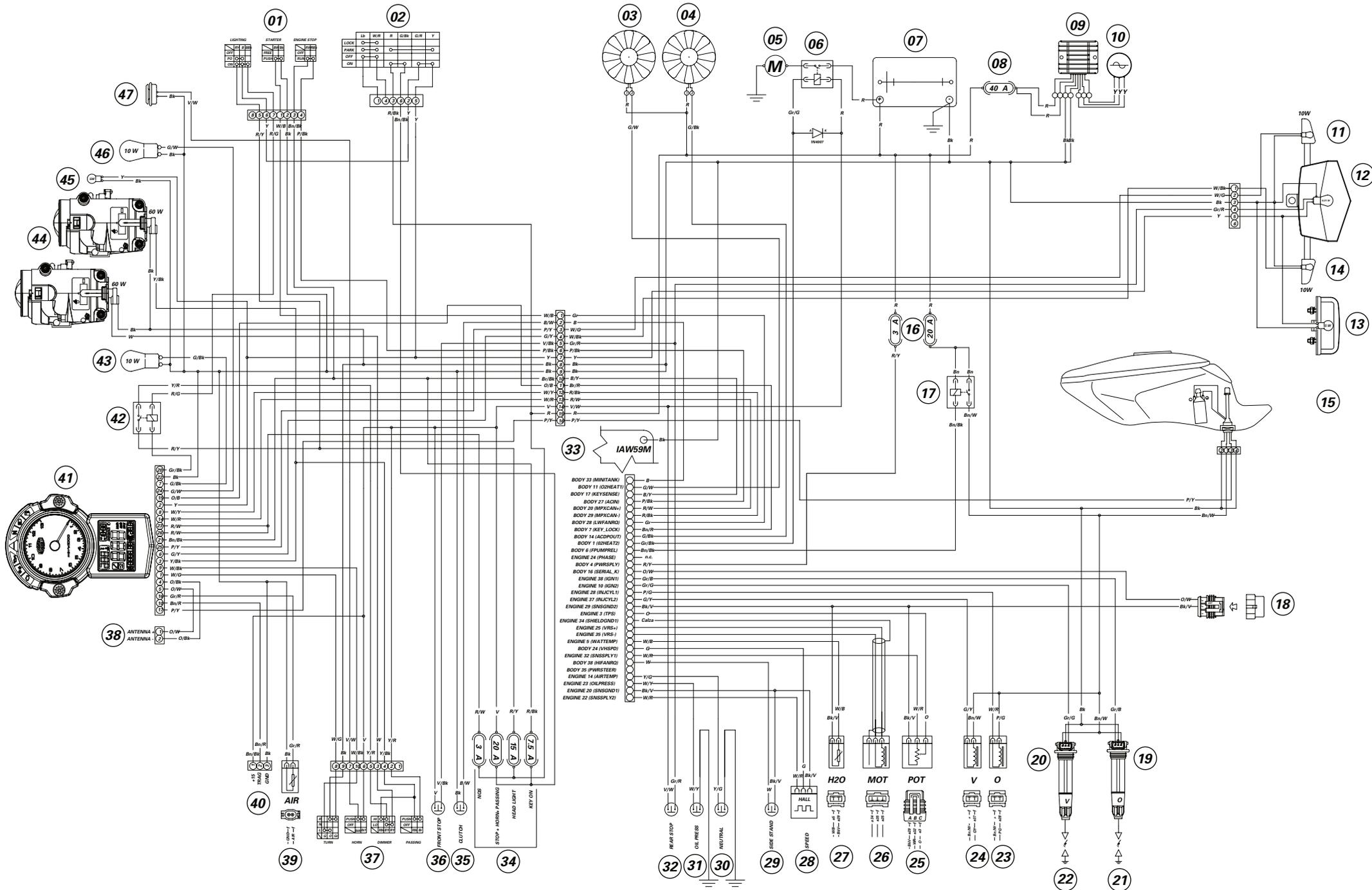
Tel 39.051.6413111

Fax 39.051.406580

[www.ducati.com](http://www.ducati.com)

**913.7.079.1H**

Stampato 07/2003



**DUCATI** MOTORHOLDING S.p.A.

Via Cavalieri Ducati, 3

40132 Bologna, Italia

Tel. 0039/0516413111

Fax 0039/051406580

[www.ducati.com](http://www.ducati.com)