

Libretto uso e manutenzione

Owner's manual

Manuel d'utilisation et entretien

Anleitungs-und Instandhaltungsheft

DUCATIHYPERMOTARD

1100S / 1100

DUCATIHYPERMOTARD 1100S / 1100

Wir freuen uns, Sie unter den "Ducatisti" begrüßen zu können und beglückwünschen Sie zu Ihrer ausgezeichneten Wahl. Sicher werden Sie Ihre neue Ducati nicht nur als normales Fortbewegungsmittel verwenden, sondern auch für kurze und lange Reisen, bei denen Ihnen Ducati Motor Holding S.p.A viel Spaß und Vergnügen wünscht. Da Ducati Motor Holding S.p.A. dahingehend bemüht ist, ihren Kunden einen immer besseren Service zu bieten, empfiehlt sie Ihnen, die einfachen, in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Normen aufmerksam zu befolgen, dies insbesondere was die Einfahrzeit anbelangt. So können Sie sicher sein, dass Ihnen Ihre Ducati immer starke Emotionen schenken wird.

Falls Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie einfach nur Ratschläge benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere autorisierten Kundendienststellen.

Darüber hinaus haben wir einen Informationsservice für alle Ducatisti und Begeisterten eingerichtet, der Ihnen für nützliche Empfehlungen gerne zur Verfügung steht.

Viel Vergnügen!



Hinweis

Die Ducati Motor Holding S.p.A. trägt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler, die bei der Zusammenstellung dieser Betriebsanleitung entstanden sein könnten. Alle Informationen verstehen sich als am Tag des Ausdrucks gültig. Ducati Motor Holding S.p.A. behält sich das Recht vor, jegliche, durch eine Weiterentwicklung der genannten Produkte bedingte Änderungen anbringen zu können.

Verwenden Sie für Ihre Sicherheit, die Garantie, die Zuverlässigkeit und den Werterhalt Ihres Ducati-Motorrads nur originale Ducati-Ersatzteile.



Achtung

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Motorrads und muss bei dessen Weiterverkauf dem neuen Besitzer ausgehändigt werden.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise 6

Garantie 6

Symbole 6

Nützliche Informationen für eine sichere Fahrt 7

Fahrten mit voller Ladung 8

Identifizierungsdaten 9

Fahrsteuerungen 10

Anordnung der Steuerungsvorrichtungen des Motorrads 10

Cockpit 11

LCD - Hauptfunktionen 13

LCD - Einstellen/Anzeige der Parameter 15

Das Immobilizer-System (Wegfahrsperre) 35

Code Card 36

Freigabeverfahren des Immobilizers (Wegfahrsperre) 37

Ersatzschlüssel 39

Zündschalter und Lenkersperre 40

Linker Umschalter 41

Kupplungshebel 42

Rechter Umschalter 43

Gasdrehgriff 43

Vorderradbremsshebel 44

Hinterradbremspedal 45

Schaltpedal 45

Einstellung der Position des Fußschalthebels und des

Hinterradbremspedals 46

Hauptbestandteile und -vorrichtungen 48

Position am Motorrad 48

Tankverschluss 49

Sitzbankverschluss 50

Öffnen des Dokumentenfachverschlusses 51

Seitenständer 52

Einstellvorrichtung für die Vorderradgabel 53

Einstellvorrichtungen für das Zentralfederbein 54

Regulierung der Rückspiegel 56

Änderung der Motorradtrimmlage (1100S) 57

Gebrauchsnormen 59

Vorsichtsmaßnahmen in der Einfahrzeit 59

Kontrollen vor dem Motoranlass 61

Motoranlass 62

Starten und Fahren 64

Bremsen 64

Anhalten 65

Parken 65

Tanken 66

Mitgeliefertes Zubehör 67

Hauptsächliche Betriebs- und Instandhaltungsarbeiten 68

Abnahme der Verkleidung	68
Füllstandkontrolle der Brems- und Kupplungsflüssigkeit	70
Kontrolle des Bremsbelagverschleißes	72
Schmieren der Gelenke	73
Einstellung des Leerhubs der Gassteuerung	74
Laden der Batterie	75
Kontrolle der Antriebskettenspannung	76
Schmieren der Antriebskette	77
Wechsel der Scheinwerferglühlampen	78
Wechsel der Glühlampen der hinteren Blinker	80
Austausch der Kennzeichenglühlampe	81
Ausrichten des Scheinwerfers	82
Tubeless-Reifen	84
Kontrolle des Motorölstands	86
Reinigung und Wechsel der Zündkerzen	87
Allgemeine Reinigung	88
Längere Außerbetriebsetzung	89
Wichtige Hinweise	89

Instandhaltung 90

Instandhaltungsplan: Vom Vertragshändler durchzuführende Arbeiten	90
Instandhaltungsplan: Vom Kunden durchzuführende Arbeiten	93

Technische Daten 94

Maße (mm)	94
Gewichte	94
Betriebsstoffe	95
Motor	96
Ventilsteuerung	96
Leistungen	97
Zündkerzen	97
Kraftstoffversorgung	97
Auspuffanlage	97
Antrieb	98
Bremsen	99
Rahmen	100
Räder	100
Reifen	100
Radaufhängungen	101
Verfügbare Modellfarben	101
Elektrische Anlage	102

Merkblatt für regelmäßige Instandhaltungsarbeiten 107

Allgemeine Hinweise

Garantie

Hinsichtlich einer Produktgarantie und -verlässlichkeit, weisen wir Sie in Ihrem eigenen Interesse eingehend darauf hin, sich für die Durchführung aller Arbeiten, die besondere technische Fachkenntnisse erfordern, an einen Vertragshändler oder an eine Vertragswerkstatt zu wenden. Unser hoch qualifiziertes Personal verfügt über die für die Ausführung sachgemäßer Eingriffe geeignete Ausrüstung und verwendet ausschließlich nur Originalersatzteile der Ducati. Ersatzteile, die eine komplette Austauschbarkeit, einwandfreie Funktionstüchtigkeit und lange Lebensdauer garantieren.

Alle Ducati-Motorräder sind mit einem "Garantieheft" ausgestattet. Diese Garantie wird jedoch nicht mehr gewährleistet, wenn die Motorräder bei Rennen eingesetzt werden. Während der Garantiezeit dürfen an den Bestandteilen des Motorrads keinerlei Handhabungen bzw. Änderungen vorgenommen werden, darüber hinaus dürfen sie auch nicht durch Teile, die keine Originalteile sind, ersetzt werden. In diesem Fall verfällt jegliches Recht auf Garantieanspruch.

Symbole

Ducati Motor Holding S.p.A. bittet Sie, die vorliegende Betriebsanleitung aufmerksam durchzulesen, um Ihr Motorrad dabei kennen zu lernen. Im Zweifelsfall bitten wir Sie, sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt zu wenden. Die Informationen, die Ihnen in dieser Weise übermittelt werden, könnten Ihnen während Ihren Fahrten, bei denen Ihnen Ducati Motor Holding S.p.A. viel Freude und Vergnügen wünscht, nützlich sein und ermöglichen es Ihnen, die Leistungen Ihres Motorrads über lange Zeit hinweg aufrecht zu erhalten. Dieses Heft enthält Informationen mit besonderer Bedeutung.



Achtung

Eine Nichteinhaltung dieser Anleitungen kann Gefahrensituationen schaffen und zu schweren Verletzungen und auch zum Tod führen.



Wichtig

Es besteht die Möglichkeit, das Motorrad und/oder seine Bestandteile zu beschädigen.



Hinweis

Weitere Informationen über den jeweiligen Vorgang.

Alle Angaben wie **rechts** oder **links** beziehen sich auf die Fahrtrichtung des Motorrads.

Nützliche Informationen für eine sichere Fahrt



Achtung

Vor dem Einsatz des Motorrads lesen!

Oftmals werden Unfälle aufgrund der geringen Erfahrung des jeweiligen Motorradfahrers verursacht. Deshalb darf das Motorrad niemals ohne Führerschein gefahren werden. Nur wer im Besitz eines regulären Führscheins ist, darf das Motorrad in Betrieb nehmen.

Das Motorrad niemals unerfahrenen Fahrern oder Personen leihen, die über keinen regulären Führerschein verfügen.

Der Fahrer und der Beifahrer müssen **immer** angemessene Kleidung und einen Schutzhelm tragen.

Keine herabhängenden Kleidungsstücke oder Zubehör tragen, welches sich in den Bedienelemente verhängen oder die Sicht behindern könnte.

Den Motor niemals in geschlossenen Räumen anlassen. Die Abgase sind giftig und könnten schon nach kurzer Zeit zur Ohnmacht oder zum Tod führen.

Sobald sich das Motorrad in Bewegung setzt, müssen Fahrer und Beifahrer ihre Füße auf den jeweiligen Fußrasten abstellen.

Um für jede Art von Fahrtrichtungswechsel oder Änderungen des Fahrbahnbelags bereit zu sein, muss der Fahrer den Lenker **immer** mit beiden Händen umgreifen, während sich der Beifahrer **immer** mit beiden Händen an den am Heck angebrachten Griffen festhalten muss.

Die nationalen und örtlichen Gesetze und Regelungen sind zu beachten.

Immer die Geschwindigkeitsbegrenzungen, dort wo angegeben, einhalten und **niemals** die Geschwindigkeit, die von den Sichtbedingungen, der Fahrbahn und den Verkehrsverhältnissen gegeben wird, überschreiten.

Immer und rechtzeitig durch Einschalten der jeweiligen Blinker jedes Abbiegen oder jeden Fahrbahnwechsel anzeigen.

Sich gut ersichtlich zeigen und vermeiden im "Toten Winkel" der vorausfahrenden Fahrzeuge zu fahren.

Besonders an Kreuzungen, an den Ausfahrten aus Privat- oder öffentlichen Parkplätzen und auf den Zufahrten zu Autobahnen Acht geben.

Beim Tanken **immer** den Motor abstellen und besonders darauf achten, dass kein Kraftstoff auf den Motor oder auf das Auspuffrohr tropft.

Beim Tanken des Motorrads niemals rauchen.

Die Kraftstoffdämpfe, die beim Tanken entstehen und eingeatmet werden können, sind gesundheitsschädlich.

Falls Kraftstofftropfen auf die Haut oder die Kleidung gelangen sollten, diese sofort mit Wasser und Seife abwaschen und die Kleidung wechseln.

Immer den Zündschlüssel abziehen, wenn man das Motorrad unbewacht stehen lässt.

Der Motor, die Auspuffrohre und die Schalldämpfer bleiben über längere Zeit hinweg heiß.



Achtung

Die Auspuffanlage kann auch nach dem Abschalten des Motors noch heiß sein. Achten Sie daher besonders darauf, dass Sie mit keinem Teil der Auspuffanlage in Berührung kommen und stellen Sie das Fahrzeug nie in der Nähe von entflammbarem Material ab (einschließlich Holz, Blätter, usw.).

Das Motorrad so abstellen, dass es nicht umgestoßen werden kann, dazu möglichst den Seitenständer verwenden. Das Motorrad nie auf schrägem oder weichem Gelände abstellen, da es hier umfallen könnte.

Fahrten mit voller Ladung

Dieses Motorrad wurde so entwickelt, um auch auf langen Fahrstrecken mit voller Ladung vollkommen sicher reisen zu können.

Die Verteilung der Lasten auf dem Motorrad ist sehr wichtig, um diese Sicherheitsstandards aufrecht erhalten und um Schwierigkeiten bei plötzlichen Fahrmanövern oder beim Befahren von unebenen Straßenabschnitten vermeiden zu können.

Informationen über die Tragfähigkeit

Das Gesamtgewicht des Motorrads im fahrbereiten Zustand, mit Fahrer, Beifahrer, Gepäck und zusätzlichem Zubehör, darf folgendes Gewicht nicht überschreiten:

390 kg

Das Gepäck oder das Zubehör, welches sich am schwersten erweist, so tief wie möglich und möglichst in der Mitte des Motorrads ausrichten.

Das Gepäck fest an den Motorradstrukturen befestigen:

Nicht richtig befestigtes Gepäck kann ein instabiles Motorrad zur Folge haben.

Keinerlei voluminöse und schwere Elemente an der oberen Gabelbrücke oder am vorderen Kotflügel befestigen, da dies zu einem gefährlichen Stabilitätsverlust des Motorrads führen könnte.

Niemals Teile in die Freiräume zwischen dem Rahmen einfügen, da sie mit den Bewegungsorganen des Motorrads in Kontakt kommen könnten.

Überprüfen, dass die Reifen den auf Seite 84 angegebenen Druck aufweisen und sich in einem guten Zustand befinden.

Identifizierungsdaten

Jedes Ducati-Motorrad ist mit zwei Kennnummern versehen; eine für den Rahmen (Abb. 1) und eine für den Motor (Abb. 2).

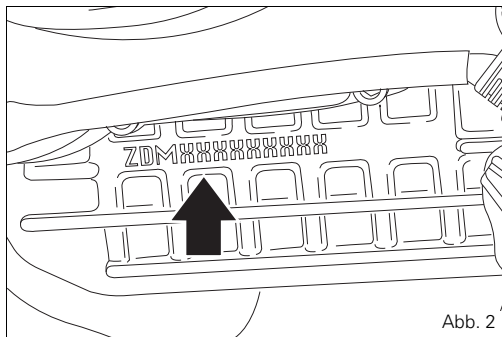
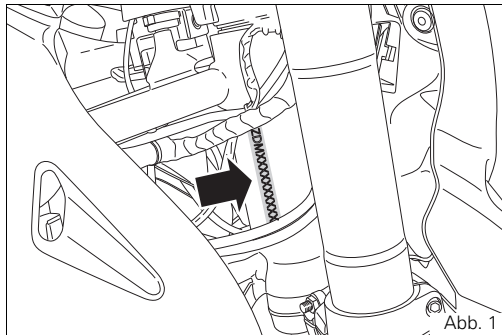
Rahmen-Nr.

Motor-Nr.



Hinweis

Diese Nummern kennzeichnen das jeweilige Motorradmodell und sind bei Ersatzteilbestellungen stets anzugeben.



Fahrsteuerungen



Achtung

Dieses Kapitel zeigt die Anordnung und die Funktion der Steuerungen an, die beim Fahren des Motorrads erforderlich sind. Vor einem Anwenden der entsprechenden Steuerungen müssen daher folgende Beschreibung aufmerksam durchgelesen werden.

Anordnung der Steuerungsvorrichtungen des Motorrads (Abb. 3)

- 1) Cockpit
- 2) Zündschalter und Lenkersperre
- 3) Linker Umschalter
- 4) Kupplungshebel
- 5) Pedal der Hinterradbremse
- 6) Rechter Umschalter
- 7) Gasdrehgriff
- 8) Vorderradbremsehebel
- 9) Gangschaltpedal

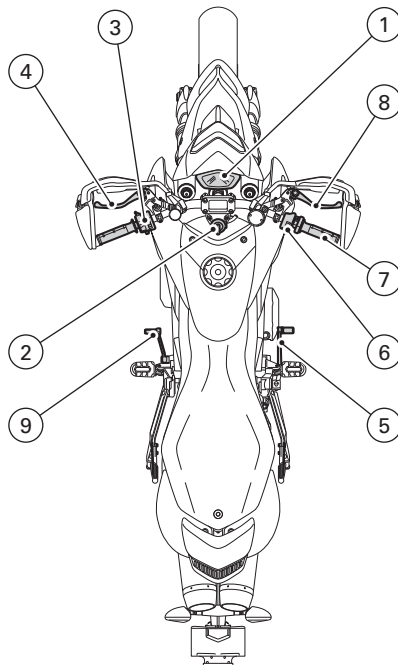


Abb. 3

Cockpit (Abb. 4)

1) **LCD**, (siehe Seite 13)

2) **Drehzahlmesser** (min^{-1})

Zeigt die Drehzahl des Motors pro Minute an.

3) **Leerlaufkontrollleuchte N (grün)**

Leuchtet bei einem im Leerlauf laufenden Getriebe auf.

4) **Reservekontrollleuchte** (gelb)

Kontrollleuchte, die bei einem sich in Reserve stehenden Tank auf bzw. wenn ungefähr nur noch 3 Liter Kraftstoff vorhanden sind, aufleuchtet.

5) **Blinkerkontrollleuchte** (grün)

Die Kontrollleuchte des eingeschalteten Blinkers blinkt auf.

6) **Motoröldruckkontrollleuchte** (rot)

Ihr Aufleuchten zeigt einen zu niedrigen Motoröldruck an. Sie muss aufleuchten, wenn der Zündschalter auf **ON** gestellt wird, muss aber einige Sekunden nach dem Motoranlass erlöschen.

Bei einem sehr heißen Motor kann es vorkommen, dass sie kurz aufleuchtet, muss in diesem Fall aber bei steigender Drehzahl erlöschen.



Wichtig

Leuchtet die Kontrollleuchte (6) weiterhin auf, darf man nicht los- oder weiterfahren, da dies Motorschäden zur Folge haben könnte.

7) **Fernlichtkontrollleuchte** (blau)

Leuchtet bei eingeschaltetem Fernlicht auf.

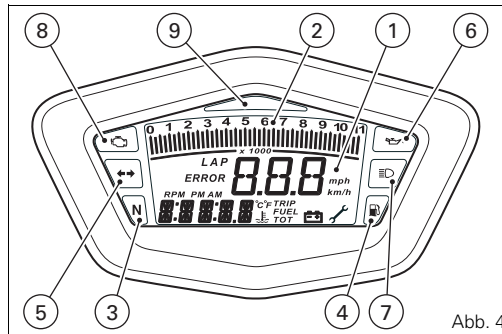


Abb. 4

8) **Kontrollleuchte "Motordiagnose - EOBD"** (ockerfarben)

Ihr ständiges Aufleuchten weist auf das Vorhandensein von Fehlern hin und, in einigen Fällen, auf die sich demzufolge ausgelöste Motorsperre.

9) **Drehzahlbegrenzer-Kontrollleuchte - OVER REV**

Leuchtet 800 U/min (Motordrehzahl) vor dem Auslösen des Drehzahlbegrenzers durchgehend auf.

Blinkt bei Erreichen der Drehzahl des Drehzahlbegrenzers auf.

10) **Steuertaste A und B**

Taste zur Anzeige und Einstellung von Cockpitparametern mit zwei Positionen A "▲" und B "▼".

11) **Lichthupentaste FLASH** (Abb. 5)

Der normalerweise als Lichthupe verwendeten Taste unterliegt hier auch die Steuerung der Funktionen "LAP" und "USB-Datenlogger" am Cockpit.

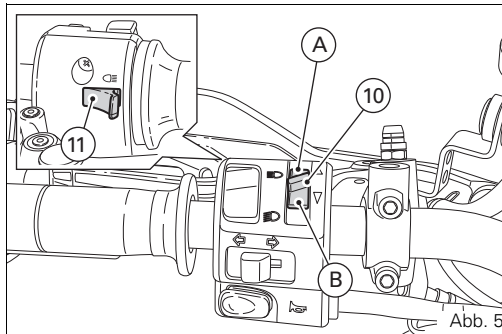


Abb. 5

LCD - Hauptfunktionen



Achtung

Eingriffe bzw. Einstellungen am Cockpit dürfen ausschließlich nur an einem stehenden Motorrad vorgenommen werden. Aus keinerlei Gründen darf man am Cockpit tätig werden, wenn man fährt.

1) **Tachometer**

Zeigt die Fahrgeschwindigkeit an.

2) **Kilometerzähler**

Zeigt die insgesamt bereits gefahrene Strecke an.

3) **Tageskilometerzähler**

Zeigt die vom Fahrzeug, seit der letzten Rückstellung gefahrene Strecke an (TRIP).

4) **"Trip fuel"-Kilometerzähler**

Zeigt die in Reserve gefahrene Strecke an.

5) **Uhr**

6) **Chronometer für Rundenzeit**

7) **Motordrehzahlanzeige (UPM)**

8) **Batteriespannungsanzeige (BATT)**

9) **Öltemperaturanzeige**

Zeigt die Temperatur der Motorkühflüssigkeit an.



Wichtig

Hat die Temperatur den max. Wert erreicht, nicht weiter- oder losfahren, da es dadurch zu schweren Motorschäden kommen könnte.

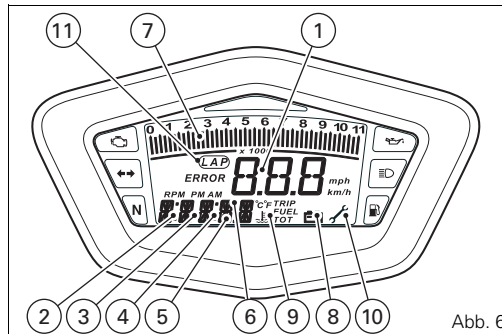


Abb. 6

10) **Inspektionsanzeige** (Abb. 6)

Das Aufleuchten der Anzeige weist auf die Fälligkeit der regelmäßigen Inspektion hin.

Die Anzeige am Display erfolgt bis zur entsprechenden Rücksetzung während der Inspektion durch eine Ducati-Vertragswerkstatt.

11) **Funktion LAP /USB** (Abb. 6).

Zeigt an, dass der USB-Datenlogger und die LAP-Funktion aktiviert wurden.



Wichtig

Bei diesem Cockpit handelt es sich um ein Instrument, das eine Diagnose des elektronischen Einspritz- und Zündsystems ermöglicht. Diese dem Fachpersonal vorbehaltenen Menüs dürfen aus keinerlei Gründen verwendet werden. Sollte man zufällig in diese Funktion gelangen, muss man den Zündschlüssel auf **OFF** drehen und sich an einen Vertragsservice der Ducati wenden, der dann die erforderlichen Kontrollen vornehmen wird.

LCD - Einstellen/Anzeige der Parameter

Beim Anlassen (Schlüssel von **OFF** auf **ON**) aktiviert das Cockpit 1 Sekunde lang hintereinander alle LCD-Digits und Kontrollleuchten bzw. Anzeigen.

Daraufhin schaltet das Cockpit wieder auf die "normale" Anzeige um und zeigt anstelle des Kilometerzählers, das Modell und, 2 Sekunden lang, die Version des Motorrads (EU, UK, USA, CND, FRA, JAP) an.

Das Modell wird innerhalb einer "Scrollanzeige" nur ein einziges Mal angezeigt.

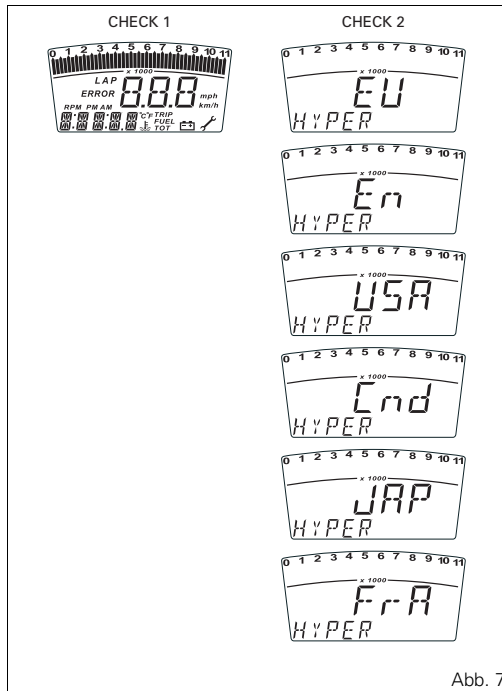


Abb. 7

Beim Einschalten der Zündung (Key-On) werden am Cockpit immer folgende Informationen angezeigt (dabei werden die zuvor aktivierten Funktionen ausgeschaltet):

Kilometerzähler
Geschwindigkeit
Motordrehzahl

Hier ist es mit der Taste (1, Abb. 8) in der Position B "▼" immer möglich, von der Funktion "Kilometerzähler" auf folgende Funktionen umzuschalten:

TRIP

TRIP FUEL (nur wenn aktiv)

Uhr

T.OIL (wird nur bei laufendem Motor angezeigt),
um schließlich wieder auf die Funktion **TOT** zurückzukehren.

Wird die Taste (1, Abb. 8) dagegen in die Position A "▲" gedrückt, öffnet das System das MENÜ und zeigt folgende Funktionen sequentiell aufeinander folgend an:

Error (sofern aktiviert)

RPM

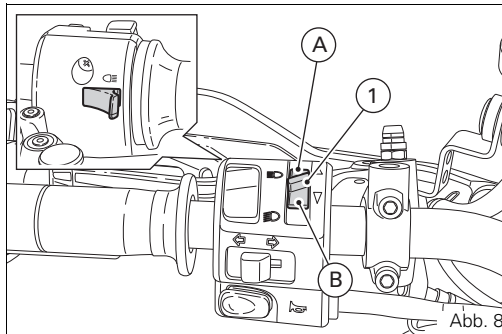
BATT

LAP (OFF oder ON)

LAP MEM

Einstellen der Uhr

code (sofern aktiviert)



Wichtig

Dieses Menü ist nur bei stehendem Fahrzeug aktiviert. Sollte das Fahrzeug bei geöffnetem MENÜ in Bewegung gesetzt werden, schließt es das Cockpit automatisch und kehrt auf die Hauptanzeige zurück. Das Verlassen des Menüs ist jedoch jederzeit möglich, dazu braucht die Taste (1, Abb. 8) nur 3 Sekunden lang in die Position A "▲" gedrückt zu werden.

Anzeige der insgesamt gefahrenen Strecke "Kilometerzähler"

In dieser Funktion wird die insgesamt gefahrene Strecke angezeigt.

Nach dem Key-On tritt das System automatisch in diese Funktion.

Die entsprechende Date wird permanent gespeichert und kann auf keinen Fall mehr auf Null gesetzt werden.

Bei Überschreiten des Kilometerstands 99999 km (oder 99999 mi) wird die Angabe "99999" ständig angezeigt.

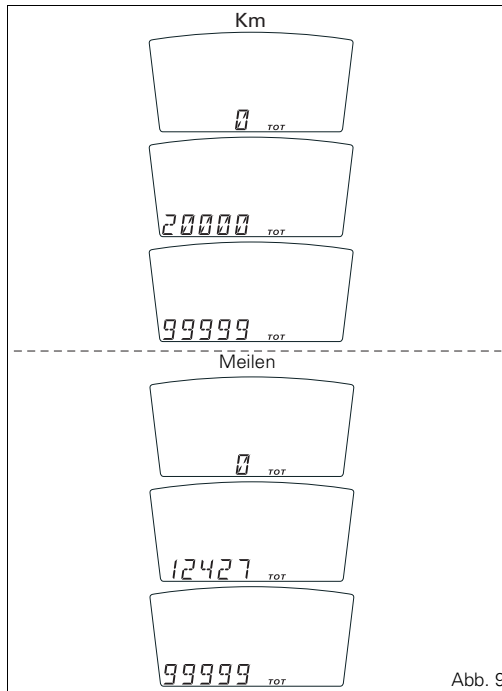


Abb. 9

Anzeige der "Geschwindigkeit"

Diese Funktion ermöglicht die Anzeige der Fahrzeuggeschwindigkeit.

Das Cockpit erhält vom Steuergerät die Information der reellen Geschwindigkeit (berechnet in km/h) und zeigt die entsprechende, um 8% erhöhte Date an.

Die Anzeige reicht bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 299 km/h (186 mph).

Bei Überschreiten der 299 km/h (186 mph) werden am Cockpit die Linien " - - - " (nicht blinkend) angezeigt.

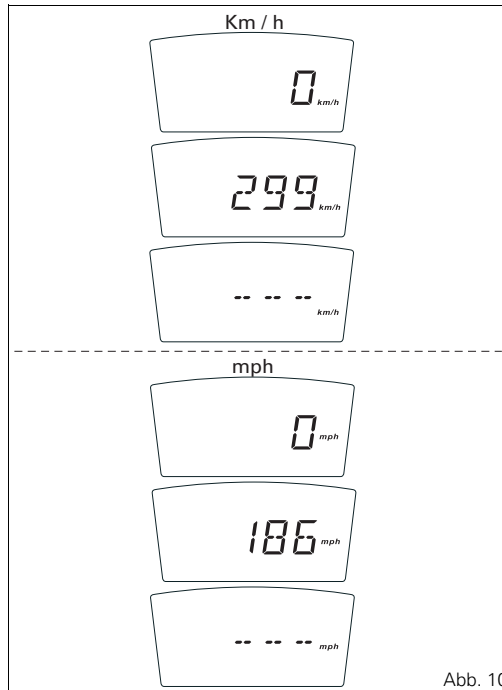


Abb. 10

Anzeige der Tageskilometerstrecke "TRIP"

In dieser Funktion wird eine Teilstrecke angezeigt. Befindet man sich in dieser Funktion und drückt die Taste (1, Abb. 8) 3 Sekunden lang in die Position B "▼", wird die Date auf Null gesetzt.

Überschreitet der entsprechende Kilometerstand 999.9, wird die Date auf Null gesetzt und die Zählung beginnt automatisch wieder bei Null.

Erfolgt eine Änderung der Maßeinheitangaben durch den Vertragshändler, wird die unter dieser Funktion gespeicherte Streckenangabe auf Null gesetzt und die Zählung beginnt, unter Berücksichtigung der neu eingestellten Maßeinheiten, wieder bei Null.

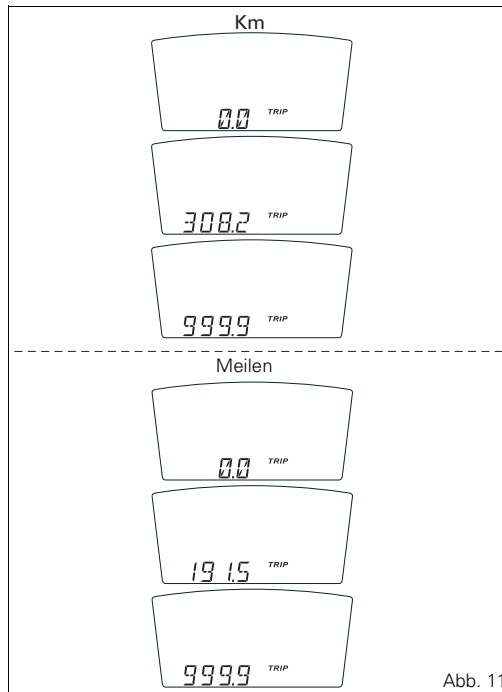


Abb. 11

Anzeige der im Reservezustand gefahrene Strecke "TRIP FUEL"

In dieser Funktion kann die vom Fahrzeug im Reservezustand gefahrene Streckenangabe angezeigt werden.

Bei Aufleuchten der Reserveanzeige wird, unabhängig von der gerade eingeblendeten Funktion, automatisch die TRIP FUEL Funktion aktiviert. Sollte der Reservezustand bestehen bleiben, wird die Angabe auch nach dem Key-Off im Speicher gehalten.

Diese Zählung wird automatisch unterbrochen, wenn kein Reservezustand mehr vorliegt.

Bei einem Überschreiten von 999.9, wird das Zählwerk automatisch auf Null gesetzt und die Zählung beginnt von Neuem bei Null.

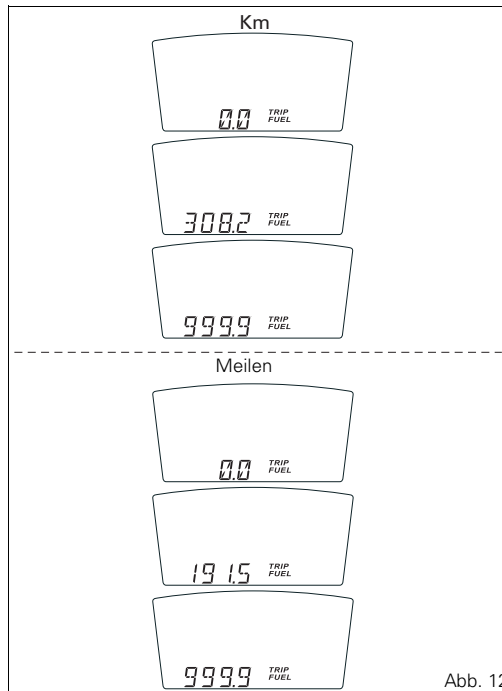


Abb. 12

Anzeige der Motorkühlflüssigkeit

Zeigt die Temperatur der Motorkühlflüssigkeit an.



Wichtig

Die Anzeige erfolgt nur bei laufendem Motor:

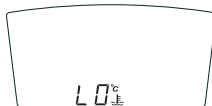
- entspricht der Wert $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-104\text{ }^{\circ}\text{F}$) oder liegt er darunter, werden am Display die Striche ("—") blinkend angezeigt;
- liegt der Wert zwischen $-39\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-102\text{ }^{\circ}\text{F}$) und $+39\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+102\text{ }^{\circ}\text{F}$) wird am Display durchgehend die Angabe "LO" angezeigt;
- liegt der Wert zwischen $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+104\text{ }^{\circ}\text{F}$) und $+170\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+338\text{ }^{\circ}\text{F}$) wird dieser Wert ständig am Display angezeigt;
- Entspricht der Wert $+171\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+340\text{ }^{\circ}\text{F}$) oder liegt er darüber, blinkt am Display die Angabe "HI" auf.
- Bei einem über den Sensor ausgelösten FAULT werden die Striche ("—") blinkend angezeigt.



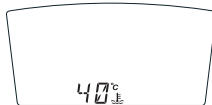
Hinweis

Liegt die Temperatur bei $+171\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+340\text{ }^{\circ}\text{F}$) oder darüber, springt das Display, egal in welcher Funktion es sich gerade befindet, auf die blinkende Anzeige der Angabe "HI" über.

FEST ANGEZEIGTE DATE



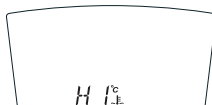
FEST ANGEZEIGTE DATE



FEST ANGEZEIGTE DATE



FEST ANGEZEIGTE DATE



FEST ANGEZEIGTE DATE

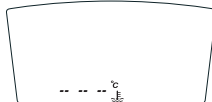


Abb. 13

Inspektionsanzeige

Weist auf die Erfordernis einer Instandhaltung (Inspektion) hin.

Das Aufleuchten der Anzeige () weist auf die Fälligkeit der regelmäßigen Inspektion hin.

Am Display wird bei Erreichen folgender Kilometerstände auf die Erfordernis der Inspektion hingewiesen:

nach den ersten 1000 km gemäß Kilometerzähler;

alle 12000 km gemäß Kilometerzähler.

Diese Information wird bis zu ihrer entsprechenden Rücksetzung am Display angezeigt.

Wird diese Meldung angezeigt, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden.

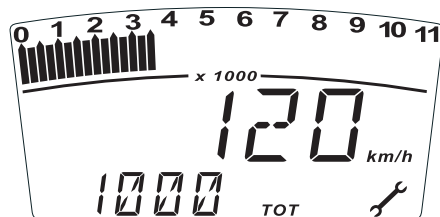
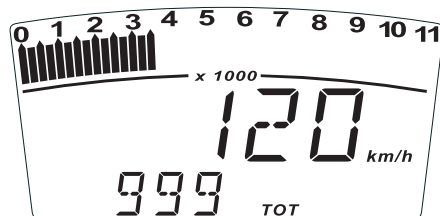


Abb. 14

Batteriespannungsanzeige (BATT)

Nachstehend werden die Funktionen der Batteriespannungsanzeige beschrieben.

Für die Anzeige dieser Funktion müssen das Menü und dort die Seite "BATT" geöffnet werden.

Am Display des Cockpits werden folgende Informationen bezüglich der Batteriespannung gegeben:

- liegt der Wert zwischen 12,1 und 14,9 Volt, erfolgt die Datenanzeige durchgehend;
- liegt der Wert zwischen 10,0 und 12,0 Volt oder zwischen 15,0 und 16,0 Volt blinkt die Datenanzeige auf;
- entspricht der Wert 9,9 Volt oder liegt er darunter, blinkt die Angabe "LO" und die Kontrollleuchte "Motordiagnose - EOBD" (8, Abb. 4) leuchtet auf;
- entspricht der Wert 16,1 Volt oder liegt er darüber, blinkt die Angabe "HI" und die Kontrollleuchte "Motordiagnose - EOBD" (8, Abb. 4) leuchtet auf.

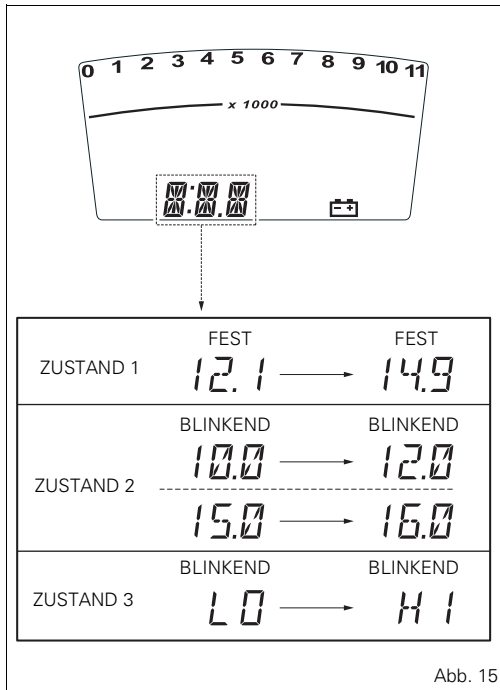


Abb. 15

Standgasdrehzahlanzeige (RPM)

In dieser Funktion wird die Standgasdrehzahl in digitaler Form angezeigt.

Für die Anzeige dieser Funktion müssen das Menü und dort die Seite "RPM" geöffnet werden.

Am Display wird über die obere Drehzahlkala hinaus auch die Motordrehzahl (rpm) in numerischer Form angezeigt, so dass eine präzisere Einstellung des "Standgases" möglich ist.

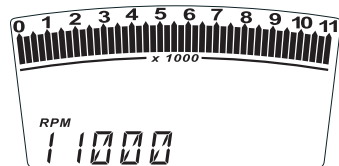
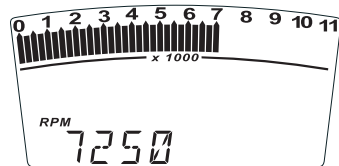
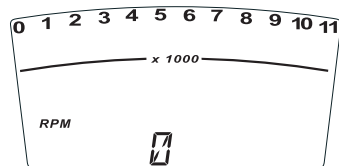


Abb. 16

Anzeige der Rundenzeit (LAP)

Hier wird eine Beschreibung der Anzeige der Rundenzeit gegeben.

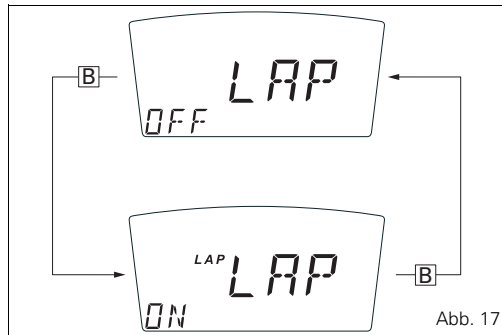
Für den Abruf dieser Funktion muss das Menü geöffnet und die Funktion "LAP" auf "On" gesetzt werden, dazu die Taste (1, Abb. 8) 3 Sekunden lang in die Position B "▼" drücken. Wurde die LAP-Funktion aktiviert, kann das Menü verlassen werden (indem man die Taste (1, Abb. 8) 3 Sekunden lang in die Position A "▲" drückt) oder wird automatisch geschlossen sobald die Geschwindigkeit von 0 überschritten wird.

Der START und der STOP des Chronometers müssen über die Lichthupentaste FLASH (12, Abb. 5) gegeben werden, die sich an der linken Umschaltereinheit befindet.

Bei jedem Drücken der Lichthupentaste FLASH (12, Abb. 5) am linken Umschalter und bei aktiver LAP-Funktion wird am Display 10 Sekunden lang die Rundenzeit angezeigt, dann schaltet es wieder auf die "normale" Anzeige um.

Es können maximal 30 Rundenzeiten gespeichert werden.

Bei vollem Speicher werden auch nach dem Drücken der Lichthupentaste FLASH (12, Abb. 5) am linken Umschalter keine weiteren Rundenzeiten am Display gespeichert und es blinkt, bis zum Rücksetzen der Zeiten, 3 Sekunden lang die Angabe "FULL" auf.



Wird die LAP-Funktion über das Menü ausgeschaltet, wird die momentan gefahrene "Runde" nicht gespeichert. Wurde die LAP-Funktion aktiviert und das Fahrzeug plötzlich ausgeschaltet (Key-Off), wird die LAP-Funktion automatisch unterbrochen (und, auch wenn der Chronometer aktiviert war, die momentan gefahrene "Runde" wird nicht gespeichert).

Sollte die Zeit nie "gestoppt" werden, beginnt der Chronometer bei Erreichen von 99 Minuten, 59 Sekunden und 99 Hundertsteln erneut bei 0 (Null) und die Zeitaufnahme beginnt erneut so lange, bis diese Funktion unterbrochen wird.

Wird die LAP-Funktion dagegen aktiviert und wurde der "Speicher" nicht zuvor wieder auf Null gesetzt, doch noch keine 30 Runden gespeichert (Beispiel: 18 gespeicherte Runden), speichert das Display die eventuell noch gefahrenen Runden ab, bis der Speicher "gesättigt" ist (in diesem Fall kann man weitere 12 Runden speichern). In dieser Funktion ist nur die Anzeige der Rundenzeiten vorgesehen, die jedoch in der Funktion "Lap Memory" gespeichert werden.

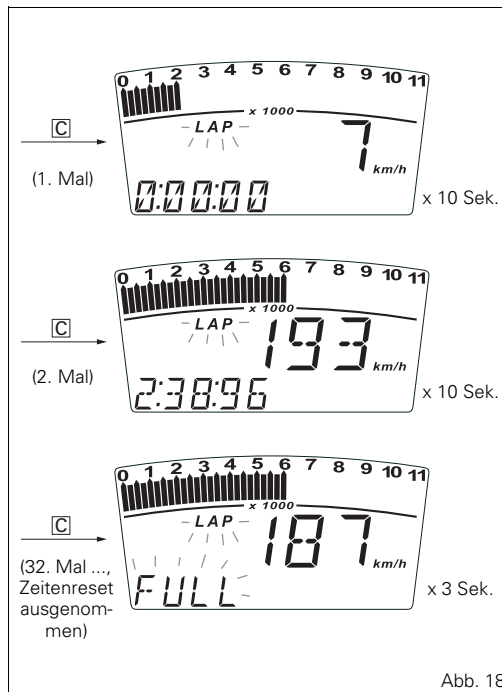


Abb. 18

Anzeige der gespeicherten Daten (LAP Memory)

Zeigt die unter der LAP-Funktion gespeicherten Daten an: Rundennummer und -zeit.

Für die Anzeige der gespeicherten Zeiten muss man im Menü die Seite "LAP MEM" abrufen.

Befindet man sich auf dieser Seite des Menüs und drückt man die Taste (1, Abb. 8) in die Position B "▼", wird die Anzeige der "1. Runde" geöffnet. Das Display wird die Rundennummer und die entsprechende Rundenzeit anzeigen.

Drückt man die Taste (1, Abb. 8) in die Position B "▼", werden die 30 gespeicherten Zeiten so lange durchgescrollt, bis man wieder auf die "1. Runde" gelangt.

Wird während der Anzeige der gespeicherten Zeiten die Taste (1, Abb. 8) 3 Sekunden lang in die Position B "▼" gedrückt, setzt das Display sofort alle gespeicherten Zeiten auf Null zurück. In diesem Fall, falls die LAP-Funktion dabei aktiv war, wird sie automatisch ausgeschaltet.

Das Aussteigen aus der Anzeige der gespeicherten Zeiten ist durch Drücken der Taste (1, Abb. 8) in die Position A "▲" möglich.

Sind keinerlei Daten im Speicher enthalten, wird keine der 30 möglichen Zeiten angezeigt und der Chronometer steht auf "00.00.00".

Erreicht der Motor während der Runde die Drehzahl des Drehzahlbegrenzers, leuchtet während der Anzeige der gespeicherten Zeiten die entsprechende Kontrollleuchte (10, Abb. 4) auf.

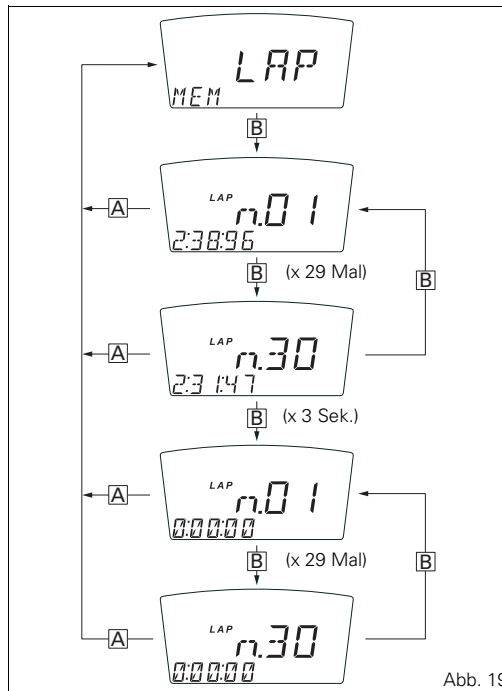


Abb. 19

USB-Datenlogger

Diese Funktion ermöglicht das Aktivieren des USB-Datenloggers: Dieses Erfassungssystem muss an den Kabelbaum des Fahrzeugs geschlossen werden.

Für das Freischalten des Datenloggers muss das Menü geöffnet und die Funktion "LAP" auf "On" gestellt werden, dazu die Taste (1, Abb. 8) in die Position B "▼" drücken.

Der START und der STOP für die Rundendifferenzierung während der Erfassung erfolgt durch Betätigen der Lichthupentaste FLASH (12, Abb. 5) an der linken Umschaltereinheit.

Sollte die LAP-Funktion aktiviert worden sein bzw. es werden gerade Daten erfasst (USB) und wird dabei das Display plötzlich ausgeschaltet (Key-Off), wird diese Funktion automatisch mit abgeschaltet.

Funktion - Uhreinstellung

Zum Einstellen der Uhrzeit muss man im Menü auf die Seite "TIME Set" gehen.

Befindet man sich auf dieser Seite und drückt man die Taste (1, Abb. 8) 3 Sekunden lang in die Position B "▼", erhält man Zugang zur Einstellfunktion.

Bei Eintritt in diese Funktion blinkt die Angabe "AM" auf. Wird die Taste (1, Abb. 8) in die Position B "▼" gedrückt, blinkt die Angabe "PM" auf. Durch nochmaliges Drücken der Taste (1, Abb. 8) in die Position B "▼" kehrt man zur vorausgehenden Anzeige zurück (steht die Uhrzeit auf 00:00 wird beim Übergang von AM auf PM 12:00 angezeigt).

Drückt man die Taste (1, Abb. 8) in die Position A "▲", gelangt man in die Einstellfunktion der Stunden, die in diesem Fall aufblinken. Auf jedes Drücken der Taste in die Position B "▼" rückt die Zählung durchgehend in Schritten von jeweils 1 Stunde weiter. Hält man die Taste weiter in der Position B "▼" gedrückt, rückt die Zählung durchgehend in Schritten von jeweils 1 Stunde pro Sekunde weiter (wird die Taste länger anhaltend gedrückt, blinkt die Stundenanzeige nicht auf).

Drückt man die Taste (1, Abb. 8) in die Position A "▲", gelangt man in die Einstellfunktion der Minuten, die in diesem Fall aufblinken. Auf jedes Drücken der Taste in die Position B "▼" rückt die Zählung durchgehend in Schritten von jeweils 1 Minute weiter. Hält man die Taste länger in der Position B "▼" gedrückt, rückt die Zählung durchgehend um jeweils 1 Minute pro Sekunde weiter. Wird die Taste länger als 5 Sekunden in der Position B "▼" gedrückt gehalten, kommt es zu einer schneller durchlaufenden Anzeige, d.h. 1 Einheit pro 100 ms (wird die Taste länger anhaltend in die Position B "▼" gedrückt, blinken die Sekunden nicht auf).

Drückt man die Taste in die Position A "▲", wird die Einstellfunktion geschlossen und erneut die eingestellte Uhrzeit angezeigt.

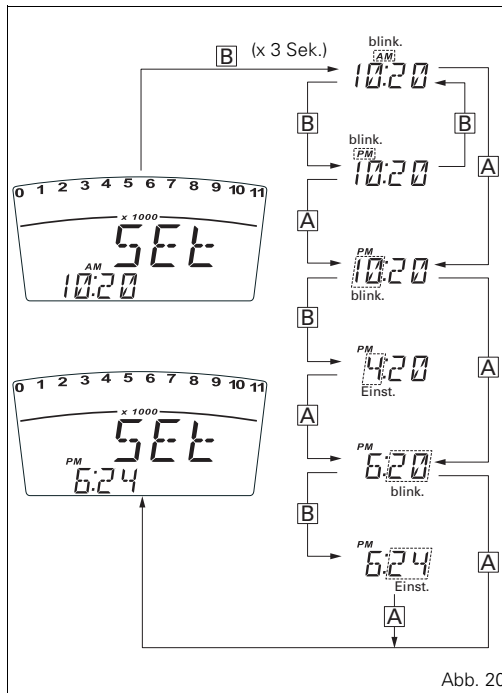


Abb. 20

Cockpitdiagnose

 **Wichtig**
Das Cockpit führt 60 Sekunden nach dem letzten Key-Off für eine Systemdiagnose durch.

Abweichende Verhalten des Fahrzeugs werden dabei angezeigt.

Sollten mehrere Fehler vorliegen, werden diese mit einem "Rolling-Modus" alle 3 Sekunden angezeigt.

Nachstehend eine Tabelle der Fehler, die angezeigt werden könnten.

 **Achtung**
Wird ein Fehler angezeigt, muss man sich immer an eine Ducati-Vertragswerkstatt wenden.

Kontroll- leuchte	Fehlermeldung	Fehler
	COIL	10.1 Fehler - Spule des waagrechten Zylinders
	COIL	10.2 Fehler - Spule des waagrechten Zylinders
	COIL	11.1 Fehler - Spule des senkrechten Zylinders
	COIL	11.2 Fehler - Spule des senkrechten Zylinders
	INJE	12.1 Fehler - Einspritzdüse des waagrechten Zylinders
	INJE	12.2 Fehler - Einspritzdüse des waagrechten Zylinders
	INJE	13.1 Fehler - Einspritzdüse des senkrechten Zylinders

Kontroll- leuchte	Fehlermeldung	Fehler
	INJE	13.2 Fehler - Einspritzdüse des senkrechten Zylinders
	PUMP	16.0 Fehler - Kraftstoffpumpenrelais
	STRT	19.1 Fehler - Fernanlassschalter
	STRT	19.2 Fehler - Fernanlassschalter
	STEP.	21.1 Fehler - Stepper-Motor
	STEP.	21.2 Fehler - Stepper-Motor
	STEP.	21.3 Fehler - Stepper-Motor
	LAMB.	22.1 Fehler - Heizelement Lambdasonde
	LAMB.	22.2 Fehler - Heizelement Lambdasonde
	EXVL	23.1 Fehler - Auslasssteuerungsmotor
	EXVL	23.2 Fehler - Auslasssteuerungsmotor
	EXVL	23.3 Fehler - Auslasssteuerungsmotor

Kontroll- leuchte	Fehlermeldung	Fehler
	EXVL	23.4 Fehler - Auslasssteuerungsmotor
	EXVL	23.5 Fehler - Auslasssteuerungsmotor
	TPS	1.1 Fehler - Drosselklappenpotentiometer
	TPS	1.2 Fehler - Drosselklappenpotentiometer
	PRES	2.1 Fehler - Drucksensor
	PRES	2.2 Fehler - Drucksensor
	T.OIL	3.1 Fehler - Motoröltemperatur
	T.OIL	3.2 Fehler - Motoröltemperatur
	AIR	4.1 Fehler - Lufttemperatursensor
	AIR	4.2 Fehler - Lufttemperatursensor
	BATT	5.1 Fehler - Batteriespannung
	BATT	5.2 Fehler - Batteriespannung

Kontroll- leuchte	Fehlermeldung		Fehler
	LAMB	6.1	Fehler - Lambdasonde
	TILT	6.2	Fehler - Lambdasonde2
	ECU	30.0	Allgemeiner Fehler - Motorsteuergerät
	PK.UP	34.0	Fehler - Pickup-Sensor
	SPEE.	36.0	Fehler - Tachometersensor
	IMMO	37.0	Fehler - Immobilizer (Wegfahrsperr)
	IMMO	37.1	Fehler - Immobilizer (Wegfahrsperr)
	IMMO	37.4	Fehler - Immobilizer (Wegfahrsperr)
	IMMO	37.5	Fehler - Immobilizer (Wegfahrsperr)
	CAN	38.0	Fehler - CAN-Kommunikationsleitung

Funktion - "intelligente" Scheinwerferausschaltung

Diese Funktion ermöglicht durch das automatisch geregelte Ausschalten des Scheinwerfers ein Einschränken des Batterieverbrauchs. Die Vorrichtung löst in 3 Fällen aus:

- im 1. Fall, wenn der Zündschlüsselschalter von **OFF** auf **ON** gedreht wird und innerhalb von 60 Sekunden kein Motorstart erfolgt, wird der Scheinwerfer ausgeschaltet und erst beim nächsten Motorstart wieder eingeschaltet.
- im 2. Fall, nach dem üblichen Einsatz des Fahrzeugs mit eingeschalteten Scheinwerfern und wenn der Motor über die Taste **RUN-STOP** an der rechten Umschaltereinheit ausgeschaltet wird.
In diesem Fall, wird der Scheinwerfer 60 Sekunden nach dem Abschalten des Motors ausgeschaltet und erst beim nächsten Motorstart wieder eingeschaltet.
- im 3. Fall, in der Anlassphase des Fahrzeugs.

Das Immobilizer-System (Wegfahrsperre)

Um das Motorrad sicherer gegen Diebstähle zu gestalten, wurde das Motorrad mit einem elektronischen Sicherheitssystem (IMMOBILIZER) ausgestattet, das den Motor automatisch blockiert, wenn der Zündschlüssel auf Off gedreht wird.

Jeder Schlüssel ist in seiner Kopfkapsel mit einer elektronischen Vorrichtung ausgestattet, die beim Anlassen das von einer im Schalter eingebauten Spezialantenne abgegebene Signal moduliert. Das modulierte Signal stellt den so genannten "Befehl" dar, der bei jedem Zündvorgang unterschiedlich ausfällt und anhand dessen das Steuergerät den Schlüssel erkennt. Nur unter dieser Bedingung kann der Motor gestartet werden.

Schlüssel (Abb. 21)

Mit dem Motorrad wird folgendes ausgehändigt:

- 2 Schlüssel B (SCHWARZ).

Sie enthalten den "Code" des Immobilizersystems.



Hinweis

Ihr Ducati-Vertragshändler könnte Sie bitten, ihm die Code Card auszuhändigen, da sie bei einigen Instandhaltungsseingriffen erforderlich ist.

Bei den schwarzen Schlüsseln (B) handelt es sich um normale Schlüssel. Sie dienen:

- als Zündschlüssel,
- dem Öffnen des Kraftstofftanks,
- dem Öffnen des Sitzbankschlosses.



Hinweis

Gemeinsam mit den beiden Schlüsseln wird auch ein Anhänger (1) ausgehändigt, auf dem die Kennnummer dieser Schlüssel angegeben wird.

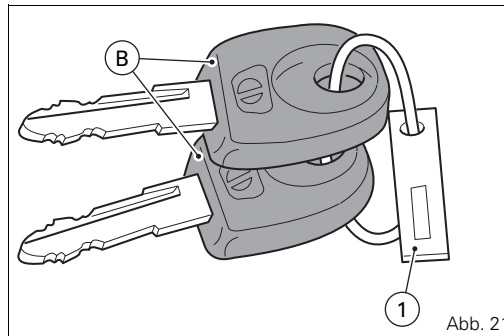


Abb. 21



Achtung

Die Schlüssel voneinander trennen und den Anhänger (1) an einem sicheren Ort aufbewahren.
Darüber hinaus wird empfohlen, immer nur einen der beiden schwarzen Schlüssel für den Einsatz des Motorrads zu verwenden.

Code Card

Gemeinsam mit den Schlüsseln wird auch eine CODE CARD (Abb. 22) ausgehändigt, auf der der elektronische Code (A, Abb. 23) angegeben wird, der im Fall einer Motorsperre und daher einer mangelnden Zündung nach einem **key-on** zu verwenden ist.



Achtung

Die CODE CARD an einem sicheren Ort aufbewahren.
Der Fahrer sollte den auf der CODE CARD angegebenen elektronischen Code immer mit sich führen, falls eine Motorfreigabe anhand des nachstehend beschriebenen Verfahrens erforderlich sein sollte. Bei Problemen am Immobilizersystem hat der Fahrer dann die Möglichkeit, die durch das Aufleuchten der ockerfarbenen Kontrollleuchte "Motordiagnose - EOB" (8, Abb. 4) angezeigte "Motorsperre" aufzuheben. Dieses Verfahren kann jedoch nur mittels Eingabe des auf der Code Card angegebenen elektronischen Codes (eletronic code) umgesetzt werden.



Achtung

Der Vertragshändler erfordert die Code Card für das Neuprogrammieren oder für den Austausch eines Schlüssels.

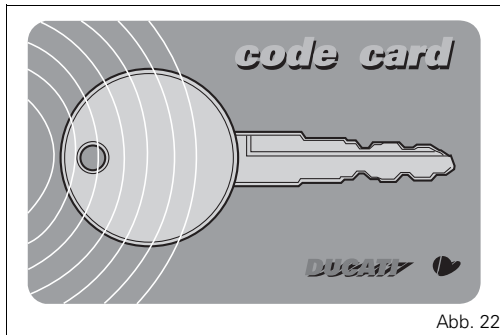


Abb. 22

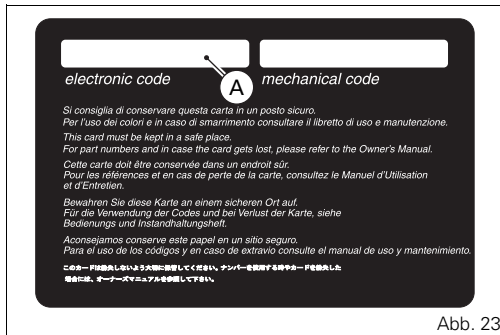


Abb. 23

Freigabeverfahren des Immobilizers (Wegfahrsperre)

Sollte es zum Auslösen der "Immobilizer-SPERRE" gekommen sein, kann man durch Eingabe des 5-stelligen, auf der Code Card angegebenen Codes, über das Cockpit eine "Immobilizer-Freigabe" vornehmen. Dazu muss man wie folgt in die entsprechende Funktion treten:
Das Menü auf der Seite "cod" öffnen.



Hinweis

Dieses Menü ist nur dann aktiv, wenn mindestens ein Immobilizer-Fehler vorliegt.

Befindet man sich auf dieser Seite des Menüs, wird zunächst immer der Ausgangscode "00000" angezeigt. Drückt man daraufhin 3 Sekunden lang die Taste (1, Abb. 8) in die Position B "▼", gelangt man in den Modus für die Eingabe des auf der Code Card angegebenen elektronischen Codes.

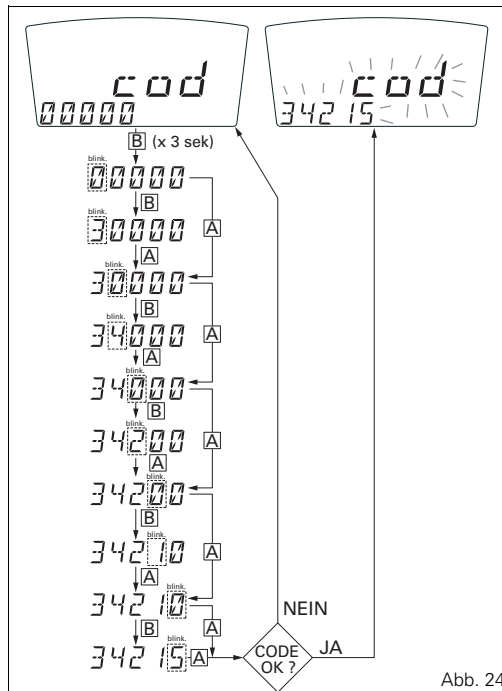


Abb. 24

Eingabe des Codes:

Bei Öffnen dieser Funktion blinkt die erste Ziffer von links auf.

Taste (1, Abb. 8):

Auf jedes Drücken dieser Taste in die Position B "▼" springt die Zählung um eine Ziffer pro Sekunde weiter.

Drückt man die Taste nun in die Position A "▲", erfolgt der Übergang auf die Eingabemöglichkeit der zweiten Codeziffer, die dann aufblinkt. Auf jedes Drücken dieser Taste in die Position B "▼" rückt die Zählung um eine Ziffer pro Sekunde weiter.

Drückt man die Taste nun in die Position A "▲", erfolgt der Übergang auf die Eingabemöglichkeit der dritten Codeziffer, die dann aufblinkt. Auf jedes Drücken dieser Taste in die Position B "▼" rückt die Zählung um eine Ziffer pro Sekunde weiter.

Drückt man die Taste nun in die Position A "▲", erfolgt der Übergang auf die Eingabemöglichkeit der vierten Codeziffer, die dann aufblinkt. Auf jedes Drücken dieser Taste in die Position B "▼" rückt die Zählung um eine Ziffer pro Sekunde weiter.

Drückt man die Taste nun in die Position A "▲", erfolgt der Übergang auf die Eingabemöglichkeit der fünften Codeziffer, die dann aufblinkt. Auf jedes Drücken dieser Taste in die Position B "▼" rückt die Zählung um eine Ziffer pro Sekunde weiter.

Drückt man sie in die Position A "▲", wird der Code bestätigt.

An diesem Punkt angelangt und falls der Code korrekt eingegeben wurde, beginnen sowohl die Angabe "cod" als auch der eingegebene Code gleichzeitig und 4 Sekunden lang zu blinken. Die Kontrollleuchte "Motordiagnose - EOBD" (8, Abb. 4) erlischt. Daraufhin verlässt das Cockpitsystem automatisch das Menü und ermöglicht damit einen "vorläufigen" Anlass des Fahrzeugs. Sollte der Fehler weiterhin vorliegen, wird sich das Cockpit beim nächsten Key-On erneut im Fehlerzustand befinden und der Motor gesperrt resultieren. Sollte der Code nicht korrekt eingegeben worden sein, kehrt das Cockpit automatisch in das Menü "cod" zurück und zeigt den Code "00000" an.

Funktionsweise

Jedes Mal, wenn der Zündschlüsselschalter von ON auf OFF gedreht wird, sorgt das Schutzsystem für die Aktivierung der Motorsperre. Beim Anlassen des Motors bzw. auf das Drehen des Schlüssels von OFF auf ON hin, können sich folgende Situationen ergeben:

- 1) Hat das Schutzsystem den Schlüsselcode erkannt, hebt das Schutzsystem die Motorsperre auf. Auf das Drücken der START-Taste (2, Abb. 28) hin, springt der Motor an.
- 2) Sollte die Diagnosekontrollleuchte (8, Abb. 4) aufleuchten und nach dem Drücken der Taste (1, Abb. 8) in die Position "▼" die Seite mit der Angabe "Error IMMO" angezeigt werden, bedeutet dies, dass der Code nicht erkannt wurde. In diesem Fall, wird empfohlen, den Schlüssel in die Position OFF zu bringen und ihn darauf erneut auf ON zu schalten. Sollte der Motor weiterhin blockiert bleiben, es nochmals mit dem anderen, gelieferten schwarzen Schlüssel versuchen. Springt der Motor immer noch nicht an, sollte man sich mit einem Kundendienst der DUCATI in Verbindung setzen.



Achtung

Starke Stöße könnten zu einer Beschädigung der elektronischen, im Schlüssel enthaltenen Komponenten führen.

Bei diesem Verfahren immer den gleichen Schlüssel verwenden. Der Einsatz verschiedener Schlüssel könnte daran hindern, dass das System den eingesteckten Schlüssel erkennt.

Ersatzschlüssel

Sollte der Kunde zusätzliche Schlüssel benötigen, kann er sich diesbezüglich an das Kundendienstnetz DUCATI wenden und muss alle noch in seinem Besitz befindlichen Schlüssel und die CODE CARD vorlegen.

Das DUCATI-Kundendienstnetz wird die Speicherung aller neuen und der noch verfügbaren Schlüssel vornehmen.

Der Kunde kann auch dazu aufgefordert werden, sich als Inhaber des Motorrads auszuweisen.

Die Codenummern der während der Speicherung nicht vorgewiesenen Schlüssel werden gelöscht, dadurch wird gewährleistet, dass die eventuell verloren gegangenen Schlüssel nicht mehr für den Anlass des Motors verwendet werden können.



Hinweis

Sollte das Motorrad an einen anderen Besitzer übergehen, müssen diesem alle Schlüssel und die CODE CARD ausgehändigt werden.

Zündschalter und Lenkersperre (Abb. 25)

Ist vor dem Tank angebracht und kann auf vier Positionen gestellt werden:

- A) **ON**: Funktion von Lichtern und Motor befähigt.
- B) **OFF**: Funktion von Lichtern und Motor ausgeschaltet.
- C) **LOCK**: Lenker blockiert.
- D) **P**: Standlicht ein und Lenkersperre blockiert.



Hinweis

Um den Schlüssel in die beiden letztgenannten Positionen zu bringen, muss man ihn eindrücken und entsprechend ausrichten. In den Positionen (B), (C) und (D) kann der Schlüssel abgezogen werden.

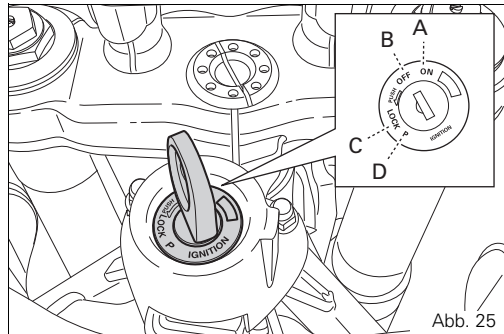


Abb. 25

Linker Umschalter (Abb. 26)

1) Wechselschalter, Wahl der Beleuchtungsart, zwei

Positionen:

Position  = Abblendlicht eingeschaltet;

Position  = Fernlicht eingeschaltet.

2) Taste  = Blinkerschalter mit drei Positionen:

mittlere Position = ausgeschaltet;

Position  = Abbiegen nach links;

Position  = Abbiegen nach rechts.

Um die jeweilige Blinklichtfunktion ausschalten zu können, muss der entsprechende kleine Steuerhebel, nachdem er wieder in die Mitte zurückgesprungen ist, gedrückt werden.

3) Taste  = Hupe

4) Taste  = Lichthupe (FLASH) und Cockpitsteuerung.

5) Cockpit-Steuertaste mit 2 Positionen:

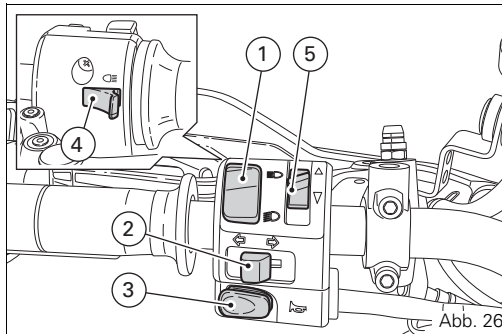
Position "▲";

Position "▼".



Hinweis

Werden die Vorrichtungen (1), (2) und (4) aktiviert, leuchten am Cockpit die entsprechenden Kontrollleuchten auf (siehe Seite 11).



Kupplungshebel (Abb. 27)

Dieser Hebel (1) ist für das Auskuppeln zuständig. Er ist mit einem Regulierknopf (2) ausgestattet, über den die Distanz zwischen diesem Hebel und dem Lenkergriff eingestellt werden kann. Für die Einstellung den Hebel (1) vollständig zurück lassen und den Regulierknopf (2) im Uhrzeigersinn drehen, um den Hebel vom Griff zu distanzieren oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, um in an den Griff anzunähern. Wird der Hebel (1) betätigt, kommt es zu einer Unterbrechung des Antriebs vom Motor zum Getriebe, d.h. zum Antriebsrad. Die Anwendung dieses Hebels ist in allen Fahrphasen des Motorrads von ausschlaggebender Bedeutung, besonders aber beim Anfahren.



Achtung

Die Regulierung des Kupplungshebels muss bei stehendem Motorrad erfolgen.



Wichtig

Eine korrekte Anwendung dieser Vorrichtung wird die Lebensdauer des Motors verlängern, da so Schäden an dessen Antriebsorganen vermieden werden können.



Hinweis

Bei ausgeklapptem Seitenständer kann der Motor nur dann gestartet werden, wenn sich das Getriebe im Leerlauf befindet. Bei eingelegtem Gang ist der Anlass möglich, wenn der Kupplungshebel gezogen wird (dabei muss der Seitenständer jedoch hochgeklappt sein).

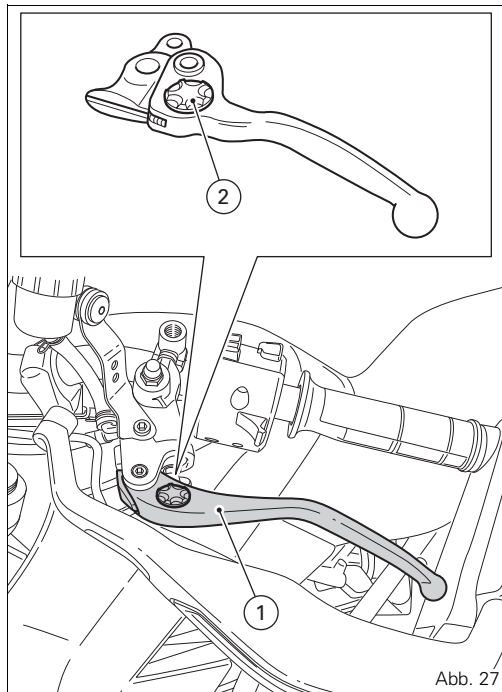


Abb. 27

Rechter Umschalter (Abb. 28)

- 1) Schalter für **MOTORSTOP**, zwei Positionen:
- Position  (**RUN**) = Motorbetrieb
 - Position  (**OFF**) = Motorstopp



Achtung

Dieser Schalter dient hauptsächlich in Notfällen, in denen sich ein schnelles Ausschalten des Motors als notwendig erweist. Nach einem Halt, muss der Schalter in seine Position  zurückgestellt werden, dann kann das Motorrad gestartet werden.

- 2) Drucktaste  = Motoranlass.

Gasdrehgriff (Abb. 28)

Der Gasdrehgriff (3), auf der rechten Seite des Lenkers, steuert die Öffnung der Klappen des Drosselklappenkörpers. Bei Loslassen des Griffs kehrt er automatisch wieder in die Standgasstellung zurück.

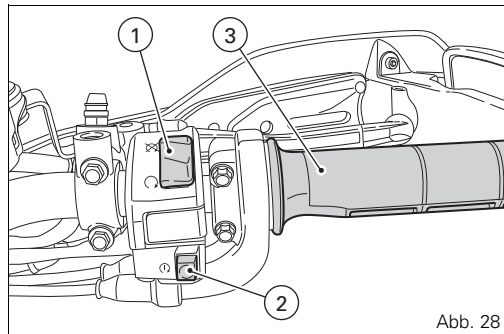


Abb. 28

Vorderradbremshebel (Abb. 29)

Durch Ziehen dieses Hebels (1) zum Gasdrehgriff wird die Vorderradbremse betätigt. Hier reicht schon ein geringer Kraftaufwand der Hand aus, da es sich um eine hydraulische Funktion handelt.

Der Hebel ist mit einem Regulierknopf (2) für die Einstellung des Hebelabstands vom Griff zum Lenker ausgestattet.

Für die Einstellung den Hebel (1) vollständig zurück lassen und den Regulierknopf (2) im Uhrzeigersinn drehen, um den Hebel vom Griff zu distanzieren oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, um in an den Griff anzunähern.



Achtung

Die Einstellung des vorderen Bremshebels muss bei stehendem Motorrad erfolgen.

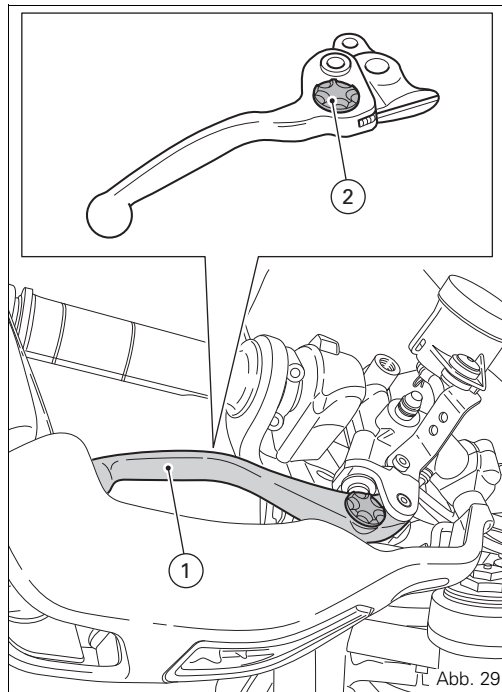
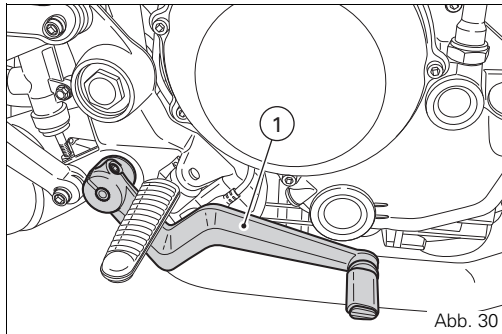


Abb. 29

Hinterradbremspedal (Abb. 30)

Das Pedal (1) mit dem Fuß nach unten drücken und so die Hinterradbremse betätigen.

Es handelt sich hierbei um eine hydraulische Steuerung, die also einen minimalen Kraftaufwand erfordert.



Schaltpedal (Abb. 31)

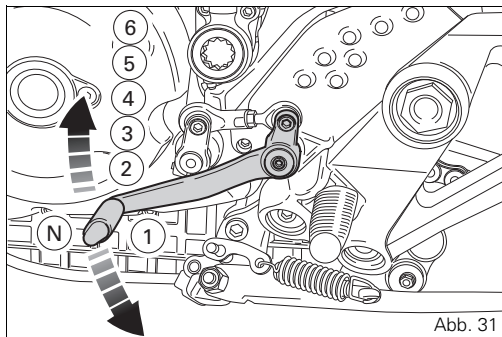
Die mittlere Position N des Steuerpedals stellt die Ruheposition dar, in die es automatisch zurückspringt; diese Bedingung wird durch das Aufleuchten der Kontrollleuchte N (8, Abb. 4) am Cockpit angezeigt.

Das Pedal kann folgendermaßen verstellt werden:

nach unten = das Pedal nach unten drücken und so den 1. Gang einzulegen oder um in einen niedrigeren Gang herunterzuschalten. Dabei kommt es am Cockpit zum Erlöschen der Kontrollleuchte N.

nach oben = durch Anheben des Pedals kann man den 2. Gang und danach den 3., den 4., den 5. und den 6. Gang einlegen.

Jede Pedalverstellung entspricht der Weiterschaltung um einen einzigen Gang.



Einstellung der Position des Fußschalthebels und des Hinterradbremspedals

Zur Anpassung an die individuellen Fahreransprüche besteht die Möglichkeit die Position des Schalthebels und des Hinterradbremspedals den entsprechenden Fußrasten gegenüber einzustellen.

Für die Einstellung wie folgt vorgehen:

Schaltpedal (Abb. 32)

Einen offenen Schlüssel am Schlüsselansatz ansetzen und so den Stab (2) blockieren, dann die Kontermutter (3) lockern. Die Schraube (4) so lösen, dass der Stab (1) vom Schalthebel abgekoppelt wird.

Den Stab (1) durch Einwirken auf den Schlüsselansatz (2) drehen und dabei das Schaltpedal in die gewünschte Position bringen.

Den Schalthebel mit der Schraube (4) am Stab (1) befestigen. Die Kontermutter (3) gegen den Stab (1) festziehen.

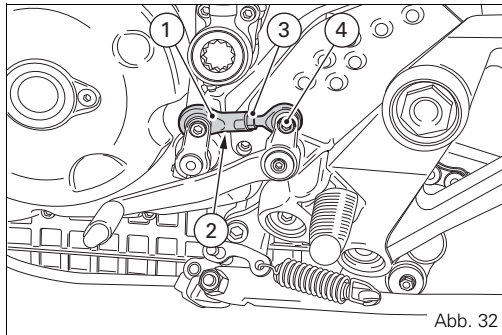


Abb. 32

Hinterradbremspedal (Abb. 33)

Die Kontermutter (5) lockern.

Über die Einstellschraube (6) für den Pedalhub die gewünschte Position einstellen, dann die Kontermutter (5) anziehen.

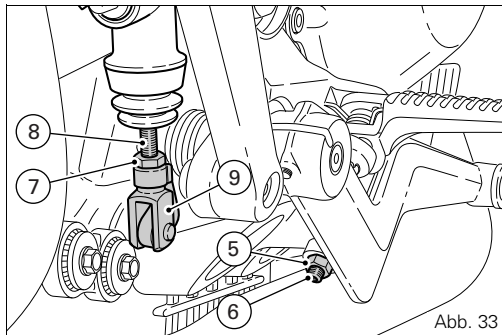
Durch das manuelle Betätigen des Bremspedals prüfen, ob es ein Spiel von circa $1,5 \div 2$ mm aufweist bevor die Bremse anspricht.

Sollte dies nicht der Fall sein, muss die Länge des Steuerstabs des Bremszylinders folgendermaßen geändert werden:

Die Kontermutter (7) am Bremszylinderstab lockern.

Um den Leerhub zu erhöhen, den Stab (8) an der Gabel (9) anschrauben oder lösen, um ihn zu mindern.

Die Kontermutter (7) anziehen, dann den Hub erneut prüfen.



Hauptbestandteile und -vorrichtungen

Position am Motorrad (Abb. 34)

- 1) Kraftstofftankverschluss
- 2) Sitzbankverschluss
- 3) Dokumentenfachverschluss
- 4) Seitenständer
- 5) Einstellvorrichtungen für Vorderradgabel
- 6) Einstellvorrichtungen für Zentralfederbein
- 7) Rückspiegel
- 8) Schalldämpfer und Auspuffrohre.
- 9) Katalysator



Achtung

Die Auspuffanlage kann auch nach dem Abschalten des Motors noch heiß sein. Achten Sie daher besonders darauf, dass Sie mit keinem Teil der Auspuffanlage in Berührung kommen und stellen Sie das Fahrzeug nie in der Nähe von entflammablem Material ab (einschließlich Holz, Blätter, usw.).

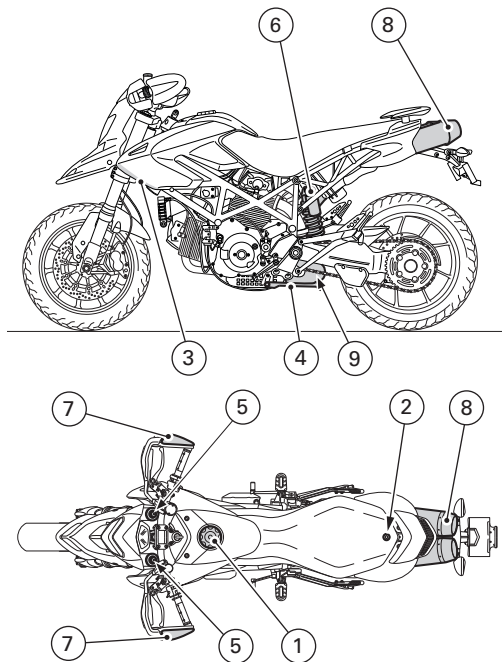


Abb. 34

Tankverschluss (Abb. 35)

Öffnen

Den Schlüssel in das Schloss einstecken. Nun um 1/4 Drehung im Uhrzeigersinn drehen und so das Schloss aufsperrn.

Den Verschluss (1, Abb. 35) ausschrauben.

Schließen

Den Verschluss (1) mit eingestecktem Schlüssel wieder in seinen Sitz eindrücken und einschrauben. Den Schlüssel, gegen den Uhrzeigersinn, in seine Ausgangsstellung zurückdrehen, dann abziehen.



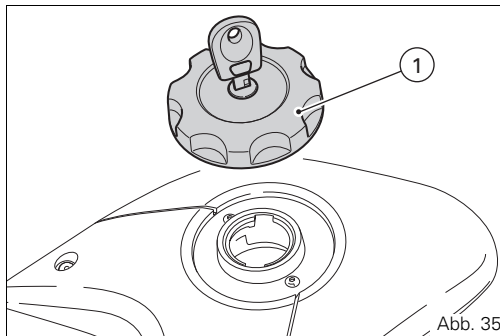
Hinweis

Ein Schließen des Tanks ist nur mit eingestecktem Schlüssel möglich.



Achtung

Nach jedem Tanken (siehe Seite 66) muss man sich immer davon überzeugen, dass der Tankverschluss auch wieder perfekt ausgerichtet und abgeschlossen wurde.



Sitzbankverschluss

Öffnen

Die Schraube (1) mit dem Innensechskantschlüssel aus dem Lieferumfang lösen und abnehmen.

Den hinteren Sitzbankteil anheben, dann nach hinten hin aus den vorderen Haltevorrichtungen herausziehen.

Schließen

Den vorderen unteren Sitzbankteil unter den Bügel am Rahmen einschieben, dann die Schraube (1) ansetzen und einschrauben.

Sicherstellen, dass die Sitzbank fest am Rahmen befestigt resultiert.

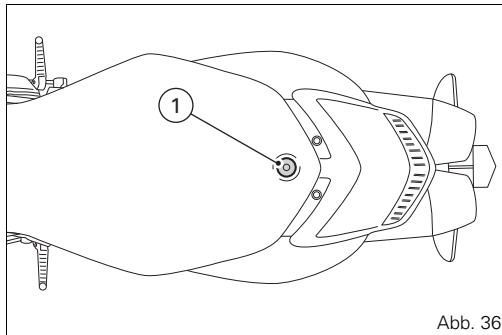


Abb. 36

Öffnen des Dokumentenfachverschlusses

Um Zugriff in das Dokumentenfach zu erhalten, müssen die Kunststoffschrauben (1) um 1/4 Drehung gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden.

Nach Abnahme der internen Abdeckung ist der Innenbereich des Dokumentenfachs zugänglich, in dem die Werkzeugtasche (siehe Seite 67) untergebracht ist.



Wichtig

In diesem Fach sollten keine schweren Komponenten oder Metallteile untergebracht werden, die während der Fahrt verrutschen und so zu einem instabilen Motorrad führen könnten.

Zum erneuten Schließen des Dokumentenfachs braucht man nur die interne Abdeckung in der linken Verkleidungshälfte anzuordnen und die Kunststoffschrauben (1) durch eine 1/4 Umdrehung im Uhrzeigersinn wieder einzuschrauben.

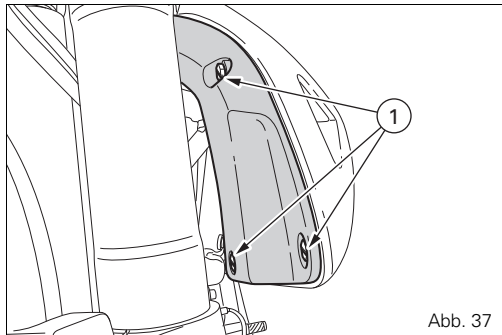


Abb. 37

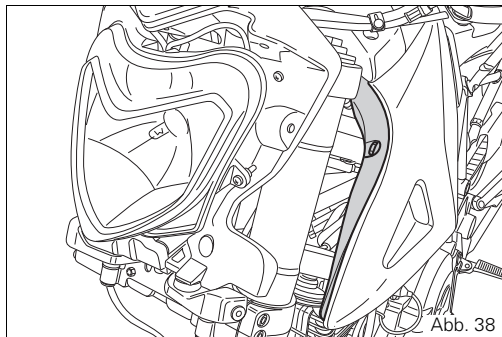


Abb. 38

Seitenständer (Abb. 39)



Wichtig

Vor dem Betätigen des Seitenständers muss man sich darüber vergewissern, dass die jeweilige Abstellfläche fest und eben genug ist. Weicher Boden, Kies, von der Sonne aufgeweichter Asphalt, u.ä. können zum Umfallen des geparkten Motorrads und somit zu schweren Schäden führen.

An abfallendem Gelände muss das Motorrad immer mit dem Hinterrad talwärts abgestellt werden.

Zum Ausklappen des Seitenständers den Lenker des Motorrads mit beiden Händen umfassen, dann mit dem Fuß den Schubarm (1) herunterdrücken und ihn so in seine maximale Ausklappstellung begleiten. Das Motorrad so lange nach links neigen, bis das Ende des Schubarms am Boden zum Aufliegen kommt.



Achtung

Nicht auf dem Motorrad sitzen bleiben, wenn es durch den Seitenständer abgestützt wird.

Um den Seitenständer wieder in seine "Ruheposition" (waagrecht) zu bringen, muss das Motorrad nach rechts geneigt und gleichzeitig der Schubarm (1) mit dem Fußrücken hochgedrückt werden.



Hinweis

Eine regelmäßige Kontrolle der korrekten Funktion des aus zwei ineinander geschobenen Zugfedern bestehenden Haltesystems und des Sicherheitssensors (2), der dem Steuergerät die jeweilige Seitenständerposition übermittelt, wird empfohlen. Zum Schutz dieser Anlage wurde seitlich an der Batterie eine 3A-Sicherung angeordnet (siehe Seite 103).



Hinweis

Bei ausgeklapptem Seitenständer kann der Motor nur dann gestartet werden, wenn sich das Getriebe im Leerlauf befindet. Bei eingelegtem Gang ist der Anlass möglich, wenn der Kupplungshebel gezogen wird (dabei muss der Seitenständer jedoch hochgeklappt sein).

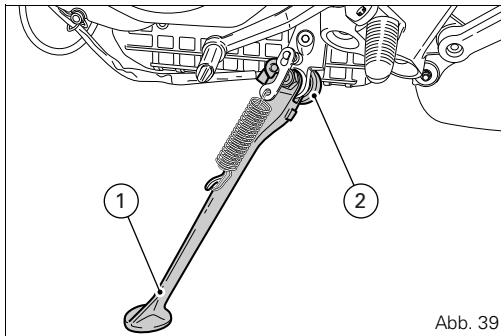


Abb. 39

Einstellvorrichtung für die Vorderradgabel

Die Gabel des Motorrads kann sowohl in der Zugstufe (Rückzug) und der Druckstufe der Holme als auch in der Federvorspannung reguliert werden.

Die Einstellung erfolgt über die äußeren Einstellschrauben:

- 1) für die Änderung der hydraulischen Dämpfung in der Zugstufe (Abb. 40);
- 2) für die Änderung der Vorspannung der innen liegenden Federn (Abb. 40);
- 3) zur Änderung der hydraulischen Dämpfung in der Druckstufe (Abb. 41).

Das Motorrad stabil auf dem Seitenständer ausrichten.
Unter Anwendung eines Schlitzschraubendrehers die sich am Scheitel jedes Gabelholms befindliche Einstellschraube (1) drehen und so die hydraulische Dämpfung in der Zugstufe entsprechend ändern.

Unter Anwendung eines Schlitzschraubendrehers die sich im unteren Bereich der Radaufnahmen befindliche Einstellschraube (3, Abb. 41) drehen und so die hydraulische Dämpfung in der Druckstufe entsprechend ändern.

Beim Drehen der Einstellschrauben (1) und (3) sind Einrastgeräusche zu hören, von denen jedes jeweils einer Regulierstufe der Dämpfposition entspricht.

Wird die Einstellschraube vollständig eingeschraubt, erhält man die Position "0", die dann der maximalen Dämpfung entspricht.

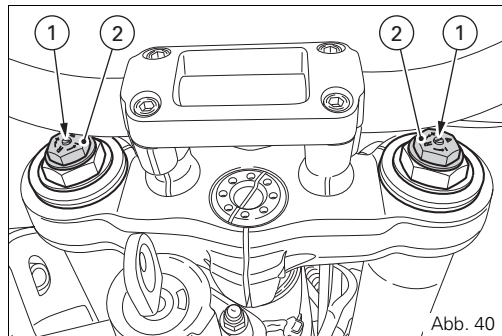


Abb. 40

Von dieser Position aus beginnend, kann man, durch ein Drehen gegen den Uhrzeigersinn, die verschiedenen Einrastgeräusche mitzählen, die dann hintereinander für die Positionen "1", "2", usw. stehen.

Die STANDARD-Einstellungen sind folgende:

1100S

Druckstufe: 6 Klicks von ganz geschlossen;
Zugstufe: 11 Klicks von ganz geschlossen;
Federvorspannung: 12 mm (von ganz offen 7 Umdrehungen).

Um die Vorspannung der Innenfeder jedes Holms ändern zu können, muss die Sechskant-Einstellschraube (2, Abb. 40) unter Anwendung eines 22 mm-Sechskantschlüssels betätigt werden.

1100

Druckstufe: 1,5 Umdrehungen $\pm$ 1/4 Umdrehung;
Zugstufe: 1,5 Umdrehungen $\pm$ 1/4 Umdrehung;
Federvorspannung: 10 mm (von ganz offen 3 Umdrehungen).

Um die Vorspannung der Innenfeder jedes Holms ändern zu können, muss die Sechskant-Einstellschraube (2, Abb. 40) unter Anwendung eines 22 mm-Sechskantschlüssels betätigt werden.



Wichtig

Die Einstellschrauben beider Holme müssen auf die gleichen Positionen eingestellt werden.

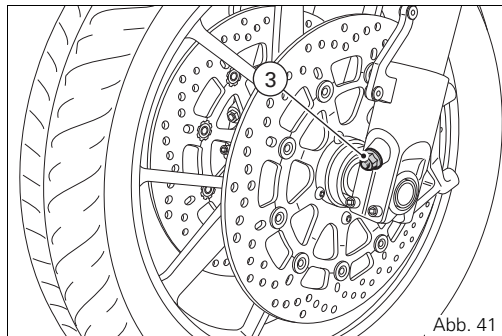


Abb. 41

Einstellvorrichtungen für das Zentralfederbein (Abb. 42 und Abb. 43)

Das Zentralfederbein ist mit außen liegenden Einstellelementen ausgestattet, die ein Anpassen der Motorradtrimmung, den jeweiligen Belastungsbedingungen entsprechend, ermöglicht.

Das Einstellelement (1) auf der rechten Rahmenseite an der unteren Befestigung des Federbeins an der Schwinge dient der Regulierung der hydraulischen Dämpfung in der Zugstufe (Rücklauf).

Das Einstellelement (2) am Ausdehnungsbehälter des Federbeins reguliert die hydraulische Dämpfung in der Druckstufe.

Durch ein Drehen der Einstellelemente (1) und (2) im Uhrzeigersinn wird die Dämpfung erhöht, entgegengesetzt, wird sie gemindert.

1100S

STANDARDEINSTELLUNG aus der vollkommen geschlossenen Position (Uhrzeigersinn):

die Einstellschraube (1) um 15 Klicks lockern.

die Einstellschraube (2) um 7 Klicks lockern.

Federvorspannung: 19 mm

1100

STANDARDEINSTELLUNG aus der vollkommen geschlossenen Position (Uhrzeigersinn):

die Einstellschraube (1) um 15 Klicks $\pm$ 3 Klicks lockern.

die Einstellschraube (2) um 2 Umdrehungen $\pm$ 1/4

Umdrehung lockern.

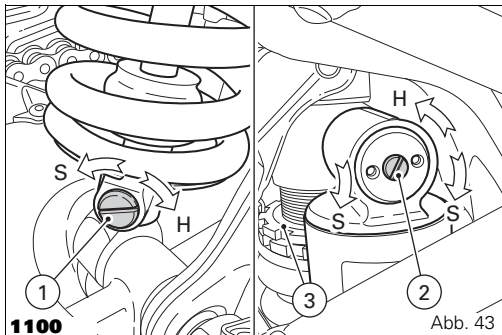
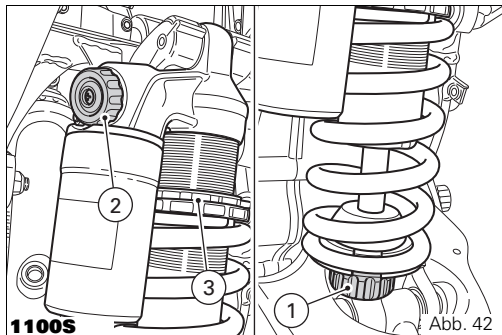
Federvorspannung: 19 mm

Die beiden Nutmutter (3), die am oberen Teil des Federbeins angeordnet sind, dienen der Einstellung der Vorspannung der äußeren Feder. Für die Änderung der Federvorspannung muss die obere Klemmnutmutter gelöst werden. Durch **Anziehen** oder **Lösen** der unteren Nutmutter wird die Vorspannung erhöht bzw. gemindert.



Achtung

Das Federbein enthält unter hohem Druck stehendes Gas und kann, wenn es von unerfahrenen Personen ausgebaut wird, schwere Schäden verursachen.



Regulierung der Rückspiegel

Die Einstellung erfolgt hier durch Lockern der Nutmutter (A). Den Rückspiegel (B) in die gewünschte Position bringen, dann die Nutmutter (A) so festziehen, dass der Spiegel in der gewünschten Position bleibt.



Achtung Den Spiegel nie durch Drücken auf seine Innenfläche verstellen, da dies zum Bruch desselben führen könnte.

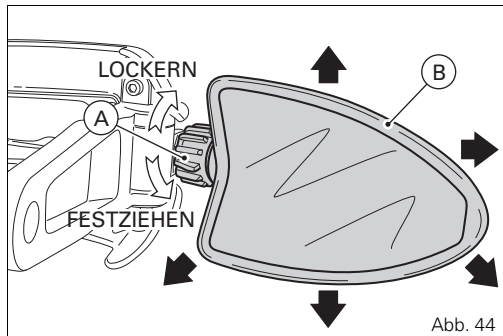


Abb. 44

Änderung der Motorradtrimmlage (1100S)

Die Trimmung des Motorrads stellt das Ergebnis von Tests dar, die seitens unserer Techniker in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen vorgenommen wurden.

Eine Änderung dieses Parameters ist ein äußerst delikater Eingriff, der, falls ohne jegliche diesbezügliche Erfahrung ausgeführt, gefährlich werden kann.

Wir empfehlen, vor einer Änderung der Standardlage eine Bezugsquote (H, Abb. 45) festzulegen.

Der Fahrer hat die Möglichkeit, die Motorradtrimmlage seinen Fahransprüchen entsprechend zu ändern, dies indem er die Arbeitsposition des Federbeins (Abb. 46) variiert. Nach dem Lockern der Muttern (3) an den Kugelgelenken (1) und durch das Einwirken auf den Schlüsselansatz (A) den Achsstand der Momentenstütze (2) vergrößern oder mindern.

Nach erfolgter Einstellung die Muttern (3) auf 25 Nm anziehen.



Hinweis
Auf die untere Mutter (3) achten, da sie ein linksgängiges Gewinde hat.



Achtung
Die Länge der Momentenstütze (2) zwischen den beiden Gelenkachsen (1) darf 255,5 mm nicht überschreiten.

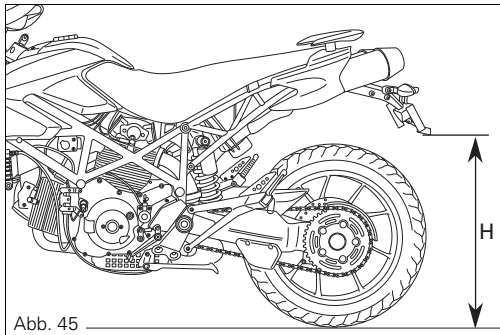


Abb. 45

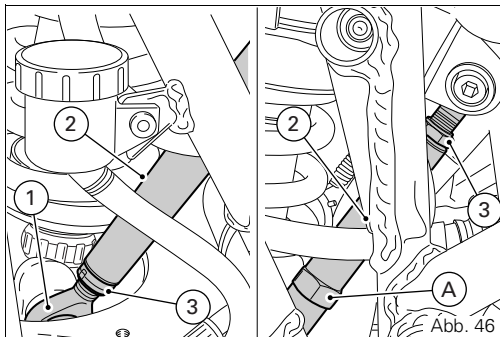
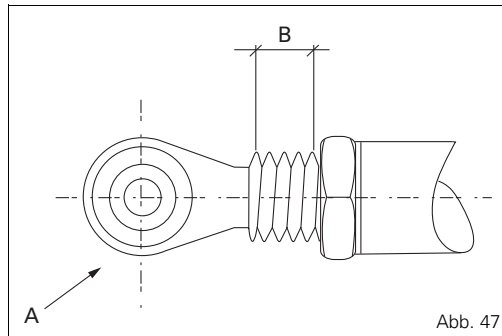


Abb. 46

Das UNIBALL-Element darf maximal um 5 Gewinde, was 7,5 mm (B) entspricht, aus dem Kopfteil (A) hervorstehen.



Gebrauchsnormen

Vorsichtsmaßnahmen in der Einfahrzeit

Max. Drehzahl (Abb. 48)

Während der Einfahrzeit und dem normalen Einsatz einzuhaltende Drehzahlen:

- 1) bis 1000 km;
- 2) ab 1000 bis 2500 km.

Bis 1000 km

Auf den ersten 1000 km muss der Drehzahlmesser besonders aufmerksam beobachtet werden. Folgende Geschwindigkeit darf absolut nicht überschritten werden: $5500 \pm 6000 \text{ min}^{-1}$.

Während der ersten Betriebsstunden des Motorrads die Belastung und den Drehzahlbereich des Motors ständig variieren, dabei jedoch immer innerhalb der vorgeschriebenen Drehzahlgrenze bleiben. Hierzu eignen sich besonders kurvenreiche Strecken und möglichst auch Straßen in hügeligem Gelände, wo Motor, Bremse und Radfederungen wirksam eingefahren werden können.

Auf den ersten 100 km müssen die Bremsen behutsam betätigt und plötzliche oder längere Bremsvorgänge vermieden werden. Dies ermöglicht ein korrektes Einschleifen des Reibungsmaterials der Bremsbeläge auf den Bremsscheiben.

Um ein einwandfreies, gegenseitiges Anpassen aller mechanischen Teile und insbesondere um die Funktionsdauer der wichtigsten Motorteile nicht vorzeitig zu beeinflussen, wird empfohlen, nicht zu abrupt zu beschleunigen und den Motor nicht zu lange in erhöhter Drehzahl, besonders nicht an Steigungen, zu halten. Darüber hinaus wird empfohlen, die Antriebskette öfters zu kontrollieren und, falls erforderlich, zu schmieren.

Von 1000 bis 2500 km

Nun kann man dem Motor bereits höhere Leistungen abverlangen. Folgende Drehzahl darf nicht überschritten werden:

7000 min^{-1} .



Wichtig

Während der Einfahrzeit müssen das Instandhaltungsprogramm und die im Garantieheft durch die Inspektionscoupons vorgegebenen Kontrollen am Motorrad strikt eingehalten bzw. vorgenommen werden. Eine Nichtbeachtung dieser Normen entbindet die Ducati Motor Holding S.p.A. von jeder und jeglicher Verantwortung hinsichtlich eventueller Motorschäden oder einer verminderten Lebensdauer desselben.

Das Befolgen dieser Empfehlungen begünstigt die Lebensdauer des Motors und mindert die Erfordernis von Revisionen oder Einstellungen.

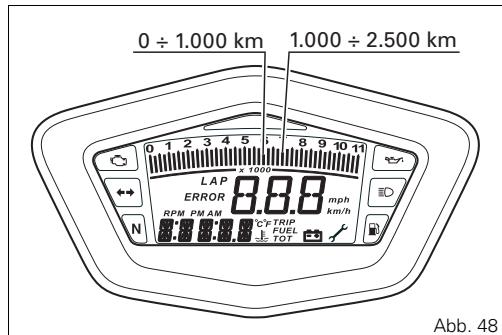


Abb. 48

Kontrollen vor dem Motoranlass



Achtung

Werden diese erforderlichen Kontrollen vor dem Losfahren nicht vorgenommen, kann es zu Schäden am Motorrad und zu schweren Verletzungen des Fahrers oder des Beifahrers kommen.

Vor dem Losfahren ist folgendes zu kontrollieren:

Kraftstoff im Tank

Den Kraftstoffstand im Tank kontrollieren. Eventuell nachtanken (Seite 66).

Motorölstand

Den Füllstand in der Ölwanne über das Schauglas kontrollieren.

Inspektion. Eventuell nachfüllen (Seite 86).

Brems- und Kupplungsflüssigkeit

In den jeweiligen Behältern den Füllstand der Flüssigkeiten prüfen (Seite 70).

Reifenzustand

Den Druck und den Verschleißzustand der Reifen kontrollieren (Seite 84).

Funktionalität der Steuerungen

Die Pedal- und die Hebelsteuerungen von Bremsen, Kupplung, Gas und Gangschaltung betätigen und dabei deren Funktionen kontrollieren.

Lichter und Anzeigen

Die Integrität der Glühlampen der Beleuchtung, der Anzeigeleuchten und die Funktion der Hupe überprüfen. Durchgebrannte Glühlampen ersetzen (Seite 78).

Schlösser

Die Blockierung des Tankverschlusses (Seite 49) und der Beifahrersitzbank (Seite 50) kontrollieren.

Ständer

Die Funktionalität und die korrekte Ausrichtung des Seitenständers (Seite 52) prüfen.



Achtung

Im Fall von Funktionsstörungen oder Defekten auf einen Einsatz des Motorrads verzichten und sich an einen DUCATI-Vertragshändler oder eine DUCATI-Vertragswerkstatt wenden.

Motoranlass



Achtung

Vor dem Anlass des Motorrads, muss man sich mit den Steuerungen, die man während der Fahrt anwenden muss, vertraut machen (siehe Seite 10).

- 1) Den Zündschalter auf in die Position **ON** (Abb. 49) bringen. Überprüfen, dass die grüne Kontrollleuchte **N** (8, Abb. 4) und die rote Kontrollleuchte  (7, Abb. 4) am Cockpit aufleuchten.



Wichtig

Die Öldruckkontrollleuchte muss einige Sekunden nach dem Anlassen des Motors (Seite 11) erlöschen.



Hinweis

Bei ausgeklapptem Seitenständer kann der Motor nur dann gestartet werden, wenn sich das Getriebe im Leerlauf befindet. Bei eingelegtem Gang ist der Anlass möglich, wenn der Kupplungshebel gezogen wird (dabei muss der Seitenständer jedoch hochgeklappt sein).

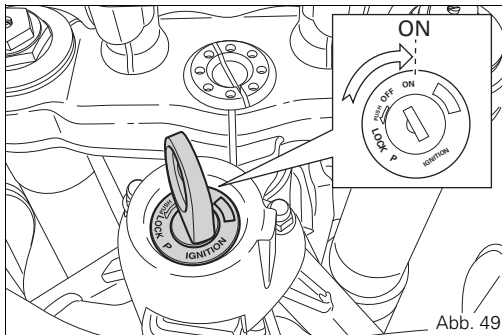


Abb. 49

- 2) Sich davon überzeugen, dass sich der Stoppschalter (1, Abb. 50) in der Position  (**RUN**) befindet, dann die Anlassertaste (2) drücken.

Das Motorrad ist mit einer Servoanlassfunktion ausgestattet. Durch das kurze Drücken der Taste (2) ermöglicht diese Funktion einen unterstützten Motoranlass.

Auf das Drücken der Taste (2) erfolgt der automatische Anlass des Motors für eine in Abhängigkeit zur Temperatur des Motors selbst bestimmte Maximalzeit.

Bei angelassenem Motor verhindert dieses System das Mitschleifen des Anlassmotors.

Sollte die Zündung des Motors ausbleiben, muss man mindestens 2 Sekunden abwarten, bevor man erneut die Taste (2) für den Motoranlass drückt.

Den Motor spontan anspringen lassen, ohne dabei Gas zu geben.

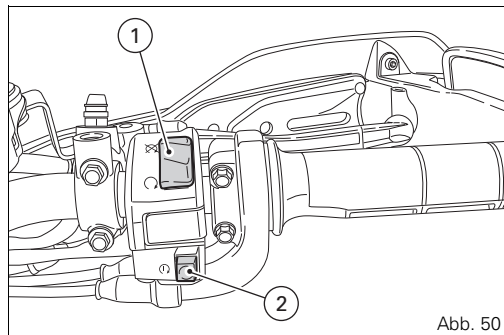


Abb. 50



Hinweis

Ist die Batterie entladen, hemmt das System automatisch das Mitschleifen des Anlassmotors.



Wichtig

Einen kalten Motor niemals gleich in einer zu hohen Drehzahl betreiben. Erst das Erwärmen des Öls und sein Erreichen derjenigen Stellen, die eine Schmierung erfordern, abwarten.

Starten und Fahren

- 1) Den Motor durch Betätigen des Kupplungshebels auskuppeln.
- 2) Den Fußschalthebel kräftig mit der Fußspitze herunterdrücken und den ersten Gang einlegen.
- 3) Durch Betätigen des Gasdrehgriffs den Motor beschleunigen und dabei den Kupplungshebel langsam und gleichmäßig zurücklassen; das Motorrad fährt daraufhin an.
- 4) Den Kupplungshebel nun vollkommen loslassen und beschleunigen.
- 5) Um in einen höheren Gang schalten zu können, das Gas zurückdrehen, um die Motordrehzahl zu mindern, auskuppeln, den Gangwahlhebel heben, dann den Kupplungshebel zurücklassen.

Der Übergang von einem höheren Gang in einen niedrigeren muss wie folgt erfolgen: Den Gasdrehgriff zurückdrehen, den Kupplungshebel ziehen, den Motor kurzzeitig beschleunigen, dadurch werden die einzulegenden Zahnräder auf Gleichlauf gebracht, nun den nächst niedrigeren Gang einlegen, dann den Kupplungshebel loslassen.

Die Steuerungen überlegt und rechtzeitig verwenden: An Steigungen, wenn man an Geschwindigkeit verliert bzw. der Motor an Drehzahl, muss man sofort in den nächst niedrigeren Gang zurückschalten. So werden anormale Beanspruchungen, nicht nur am Motor, sondern auch an der gesamten Motorradstruktur vermieden.



Wichtig

Abrupte Beschleunigungen vermeiden, da sie zum Einspritzen von übermäßig viel Kraftstoff und zu starken Ruckbelastungen an der Kraftübertragung führen können. Ebenso vermeiden, die Kupplung beim Einlegen eines Gangs

länger als erforderlich ausgekuppelt zu belassen, da dies zur Erwärmung und zum übermäßigen Verschleiß des Reibungsmaterials führt.

Bremsen

Die Geschwindigkeit vorzeitig herabsetzen, anhand der Bremswirkung des Motors abdrosseln und erst dann mit beiden Bremsen abbremsen. Bevor das Motorrad zum stehen kommt, die Kupplung ziehen und so vermeiden, dass das Motorrad plötzlich ausgeht.



Achtung

Wird nur mit einer der beiden Bremssteuerungen gebremst, mindert sich die Bremswirkung. Die Bremsen niemals zu abrupt und zu kräftig betätigen, da es sonst zu einer Blockierung der Räder kommt, was den Verlust der Motorradkontrolle zur Folge haben kann. Bei Regen oder beim Befahren von Fahrbahnen mit geringer Haftung wird die Bremswirkung stark reduziert. In diesen Situationen müssen die Bremsen gefühlvoll und besonders vorsichtig betätigt werden. Plötzliche Fahrmanöver können hier zum Verlust der Motorradkontrolle führen. Beim Befahren von langen, stark abschüssigen Strecken muss man die Bremskraft des Motors ausnutzen, die man durch ein Herunterschalten der Gänge erzeugt. Die Bremsen dabei abwechselnd und nur kurzzeitig verwenden, da ein lang andauernder Einsatz eine Überhitzung des Bremsbelags zur Folge haben könnte, was die Bremswirkung drastisch mindern würde. Reifen mit Druck, der unter oder über den vorgeschriebenen Werten liegt, mindern die Bremswirkung und beeinflussen die Fahrgenauigkeit und die Haftung in Kurven.

Anhalten

Die Geschwindigkeit mindern, herunterschalten und das Gas zurücklassen. Die Gänge so lange herunterschalten, bis man vom ersten Gang in den Leerlauf schalten kann. Abbremsen und das Motorrad anhalten. Abbremsen und das Motorrad anhalten. Den Zündschlüssel auf **OFF** (Seite 40) stellen und so den Motor abschalten.

Parken

Zum Parken des stehenden Motorrads den Seitenständer (siehe Seite 52) verwenden.

Den Lenker vollständig nach links drehen und, zur Diebstahlsicherung, den Schlüssel auf **LOCK** stellen.

Falls man in einer Garage oder in anderen Strukturen parkt, darauf achten, dass diese gut belüftet sind und dass das Motorrad nicht in der Nähe von Wärmequellen abgestellt wird.

Falls erforderlich, kann man das Standlicht angeschaltet lassen. Dazu den Zündschlüssel in die Position **P** bringen.



Wichtig

Den Schalter nicht zu lange in der Position **P** belassen, da sich sonst die Batterie entlädt. Den Zündschlüssel nie eingesteckt lassen, wenn das Motorrad unbeaufsichtigt bleibt.



Achtung

Die Auspuffanlage kann auch nach dem Abschalten des Motors noch heiß sein. Achten Sie daher besonders darauf, dass Sie mit keinem Teil der Auspuffanlage in Berührung kommen und stellen Sie das Fahrzeug nie in der Nähe von entflammbarem Material ab (einschließlich Holz, Blätter, usw.).



Achtung

Das Verwenden von Vorhängeschlössern oder anderweitigen Blockiersystemen, die am Fahrbetrieb des Motorrads hindern (z.B. Bremsscheibenblockierung, Kettenblattblockierung, usw.) resultiert als sehr gefährlich und kann die Funktionstüchtigkeit des Motorrads und die Sicherheit von Fahrer und Beifahrer gefährden.

Tanken (Abb. 51)

Den Tank nicht übermäßig füllen. Der Kraftstoffstand muss unterhalb der Einfüllöffnung der Aufnahme im Tankverschlusschacht bleiben.



Achtung

Kraftstoff mit einem geringen Bleigehalt und einer ursprünglichen Oktanzahl von mindestens 95 (siehe Tabelle "Betriebsstoffe" Seite 95) tanken.

Im Tankverschlusschacht darf kein Kraftstoff vorhanden sein.

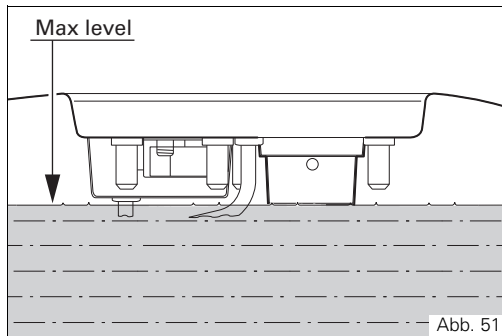


Abb. 51

Mitgeliefertes Zubehör (Abb. 52)

Befindet sich im an der linken Verkleidungshälfte vorgesehenen Hohlraum, der nach dem Öffnen der internen Abdeckung zugänglich ist (siehe Seite 51). Er enthält folgendes:

den Werkzeugsatz bestehend aus:

- Sechskant-Zündkerzenschlüssel;
- Stift für Zündkerzenschlüssel;
- Doppel-Schraubendreher;
- 3er-Innensechskantschlüssel.
- 4er-Innensechskantschlüssel.
- 5er-Innensechskantschlüssel.
- offenem Schlüssel 8/10.

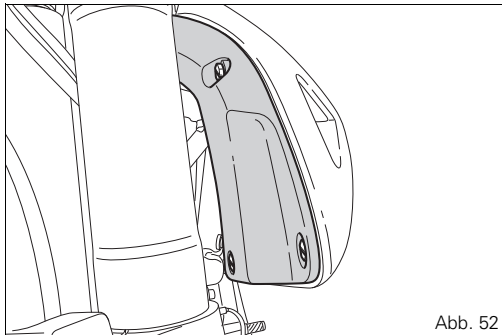


Abb. 52

Hauptsächliche Betriebs- und Instandhaltungsarbeiten

Abnahme der Verkleidung

Um bestimmte Reparatur- oder Instandhaltungseingriffe ausführen zu können, ist zuvor die Abnahme einiger Verkleidungsteile des Motorrads erforderlich.



Achtung

Eine mangelnde oder nicht korrekt erfolgte Montage einer der entfernten Teile, kann während der Fahrt zu deren plötzlichen Lösen und so zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.



Wichtig

Um eine Beschädigung an den lackierten Verkleidungsteilen und am Fahrtwindschutz aus Plexiglas der Cockpitverkleidung zu vermeiden, an den Punkten, an denen die Befestigungsschrauben angebracht werden, bei jeder erneuten Montage die Unterlegscheiben aus Nylon verwenden.

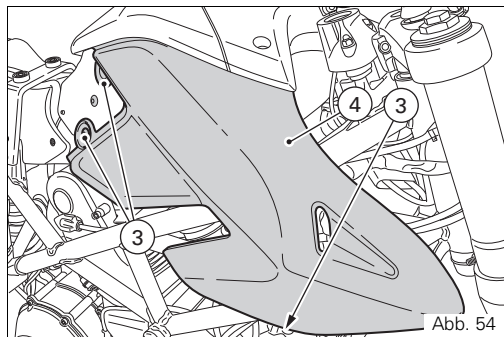
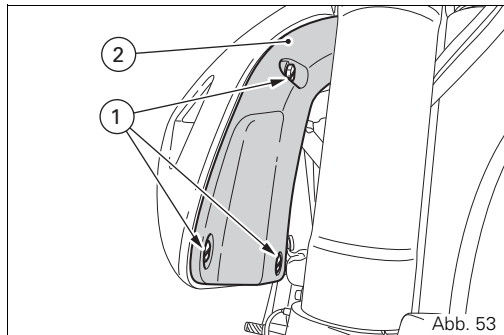
Rechte Seitenabdeckung

Die Sitzbank anheben (Seite 50).

Die drei Schrauben (1), mit denen die Abdeckung (2) befestigt ist, lösen.

Die Abdeckung (2) entfernen.

Die drei Schrauben (3) lösen, dann die Abdeckung (4) abnehmen.



Füllstandkontrolle der Brems- und Kupplungsflüssigkeit

Der Füllstand darf nicht unter die **MIN**-Markierung an den jeweiligen Behältern (Abb. 56 und Abb. 55) absinken. Ein unzureichender Füllstand erleichtert den Einlass von Luft in den Kreislauf, wodurch das System seine Wirkung verliert. Zum Nachfüllen oder Wechsel der Flüssigkeiten zu den Zeitintervallen, die in der Tabelle der regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten angegeben werden, die wiederum im Garantieheft zu finden ist, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden.



Wichtig

Alle 4 Jahre wird empfohlen, auch alle Leitungen der Anlagen auszutauschen.

Bremsanlage

Wird ein übermäßiges Spiel des Bremshebels oder des Bremspedals festgestellt, obwohl die Bremsbeläge sich noch in einem guten Zustand befinden, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden, um dort eine Kontrolle des Systems und eine Entlüftung der Anlage durchführen zu lassen.



Achtung

Die Kupplungs- und Bremsflüssigkeit kann Schäden an lackierten Teilen und Kunststoffteilen verursachen, daher sollte ein Kontakt mit diesen Teilen vermieden werden. Das Hydrauliköl ist korrosiv und kann zu Schäden und Verletzungen führen. Nie Ölsorten unterschiedlicher Qualität miteinander vermischen. Die perfekte Abdichtung der Dichtungen kontrollieren.

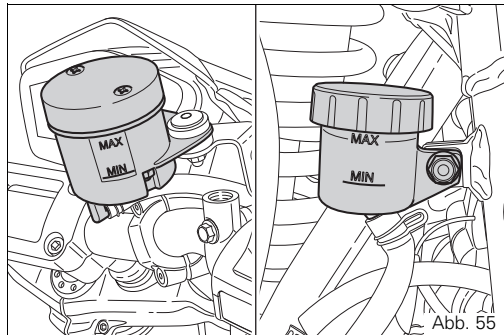


Abb. 55

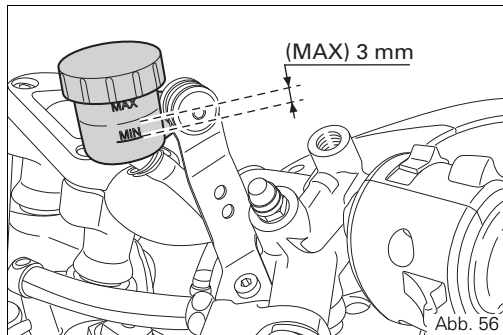
Kupplungsanlage (Abb. 56)

Erweist sich das Spiel des Steuerhebels als übermäßig und ruckt das Motorrad oder sollte es beim Einlegen eines Gangs stehen bleiben, könnte dies daran liegen, dass Luft in der Anlage vorhanden ist. In diesen Fällen muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden und dort eine Kontrolle des Systems und eine Entlüftung der Anlage durchführen lassen.



Achtung

Die Kupplungsflüssigkeit im Behälter neigt mit zunehmendem Verschleiß des Kupplungsscheibenbelags zum Anstieg: Der vorgeschriebene Wert (3 mm über dem Mindeststand) darf daher nicht überschritten werden.



Kontrolle des Bremsbelagverschleißes

(Abb. 57)

Für eine einfachere Kontrolle der Bremsbeläge an den Vorderradbremzen, ohne die Beläge erst vom Bremssattel abnehmen zu müssen, wurden Verbrauchsanzeigen an den Belägen vorgesehen. Auf einem Bremsbelag im guten Zustand müssen die am Reibungsmaterial angebrachten Kerben noch gut erkennbar sein.

Ist bei den Bremsbelägen der Hinterradbremse nur noch ungefähr 1 mm Reibmaterial (Abb. 58) vorhanden, was über die Öffnung zwischen den Bremssattelhälften erkennbar ist, müssen sie ausgewechselt werden.



Wichtig

Die Bremsbeläge bei einem Vertragshändler oder einer Vertragswerkstatt austauschen lassen.

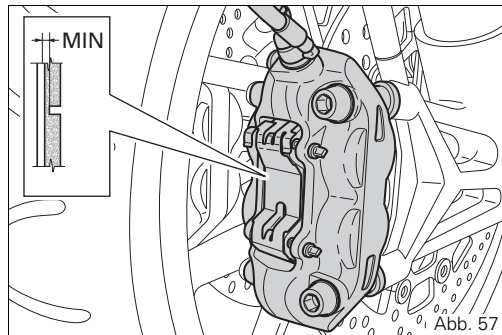


Abb. 57

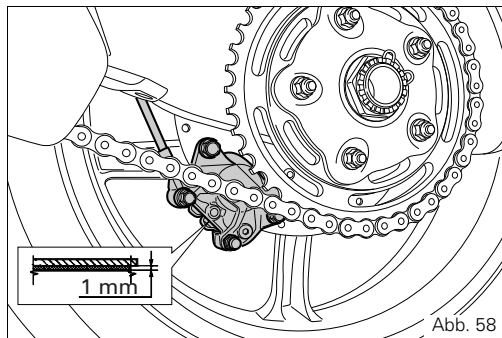


Abb. 58

Schmieren der Gelenke

Der Zustand der Außenummantelung der Gaszüge muss regelmäßig überprüft werden. Es dürfen keine Quetschungen oder Risse an den äußeren Kunststoffummhüllungen erkennbar sein. Durch Betätigen der Steuerung die gleitende Funktion der inneren Züge prüfen. Falls sich hier Reibungen oder Verklebungen festgestellt werden sollten, muss man den Austausch von einem Vertragshändler oder einer Vertragswerkstatt vornehmen lassen.

Um diese Maßnahmen umgehen zu können, wird empfohlen, die Steuerung durch Lösen der beiden Befestigungsschrauben (1, Abb. 59) zu öffnen und dann die Enden der Züge und der Zugrolle mit dem Fett SHELL Advance Grease oder Retinax LX2 einzufetten.

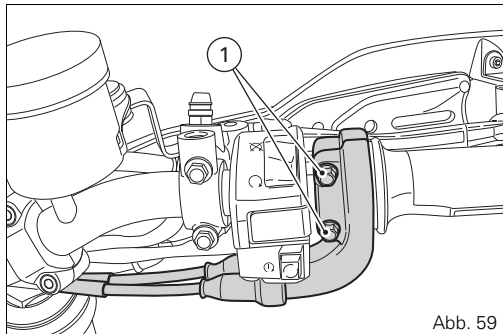


Abb. 59



Achtung

Die Steuerung nach Einfügen der Züge in die Zugrolle besonders vorsichtig schließen.

Die Abdeckung montieren und die Schrauben (1) auf das Anzugsmoment von 6 Nm bringen.

Um eine optimale Funktionsweise des Seitenständergelenks garantieren zu können, nach dem Entfernen jeglicher Schmutzspur, alle einer Reibung unterliegenden Punkte (1, Abb. 60) mit SHELL Alvania R3 schmieren.

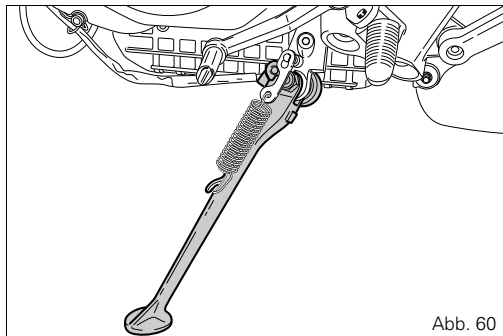


Abb. 60

Einstellung des Leerhubs der Gassteuerung

Der Gasdrehgriff muss in allen Lenkeinschlagpositionen einen Leerhub, am äußersten Rand der Gasdrehgriffs gemessen, von $1,5 \div 2,0$ mm aufweisen (Abb. 61). Sollte dies nicht der Fall sein, muss der Hub durch Betätigen der entsprechenden Einstellelemente (1) des Drosselklappenkörpers reguliert werden (Abb. 62).



Wichtig

Für die Einstellung des Leerhubs des Gasdrehgriffs muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden.

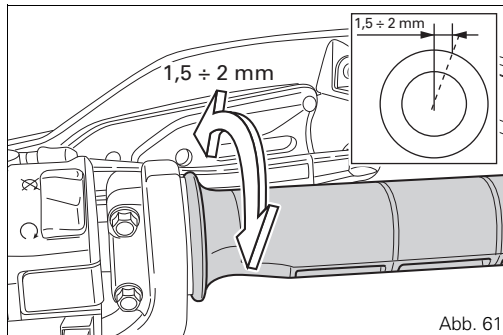


Abb. 61

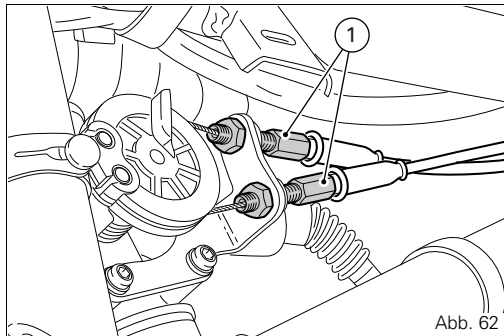


Abb. 62

Laden der Batterie (Abb. 63)

Für das Aufladen der Batterie wird empfohlen, diese vom Motorrad zu nehmen.

Die Sitzbank abnehmen (siehe Seite 50). Nun erst den negativen, schwarzen Anschlusskontakt (-), dann den positiven, roten Kontakt (+) lösen.

Die beiden Befestigungsschrauben (1) von den Batteriehalterbügeln lösen, dann die Batterie aus ihrer Aufnahme nehmen.



Achtung

Die Batterie produziert explosive Gase und muss daher von Wärmequellen entfernt gehalten werden.

Die Batterie immer an einem gut belüfteten Ort aufladen. Den roten Leiter des Batterieladegeräts an den Positivpol (+) der Batterie und den schwarzen Leiter an ihren Negativpol (-) schließen.



Wichtig

Die Batterie immer an das Batterieladegerät schließen noch bevor letzteres eingeschaltet wird: Das eventuelle Entstehen von Funken an den Batterieanschlüssen könnte zum Entzünden der in den Zellen enthaltenen Gase führen. Immer erst das positive, rote Kabelende (+) anschließen.

Die Batterie wieder in ihre Aufnahme setzen und die oberen Befestigungsbügel mit den Schrauben (1) feststellen, dann die Anschlüsse vornehmen, dabei die Befestigungsschrauben einfetten und so deren Leitfähigkeit verbessern.

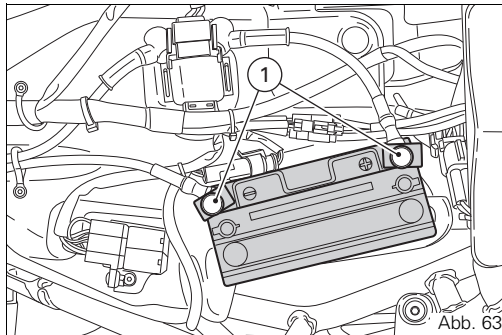


Abb. 63



Achtung

Die Batterie aus der Reichweite von Kindern halten.

Die Batterie 5÷10 Stunden mit 0,9 A aufladen.

Kontrolle der Antriebskettenspannung

(Abb. 64)

Das Motorrad so lange verschieben, bis man die Position erreicht, in der die Kette am stärksten gespannt ist.

Das Motorrad auf dem Seitenständer abstellen.

Das Metermaß vor dem Kettenschutz ausrichten, dann die Kette nach unten drücken und wieder loslassen.

So lange spannen, bis der Abstand zwischen dem Aluminiumteil der Hinterradschwinge und der Mitte des Kettenbolzens $30 \div 33$ mm entspricht.

Wichtig

Die Kettenspannung von einem Vertragshändler oder in einer Vertragswerkstatt vornehmen lassen.

Achtung

Der korrekte Anzug der Schrauben (1, Abb. 65) der Hinterradschwinge ist für die Sicherheit von Fahrer und Beifahrer außerordentlich wichtig.

Wichtig

Eine nicht richtig gespannte Kette führt zu einem schnellen Verschleiß der Antriebsorgane.

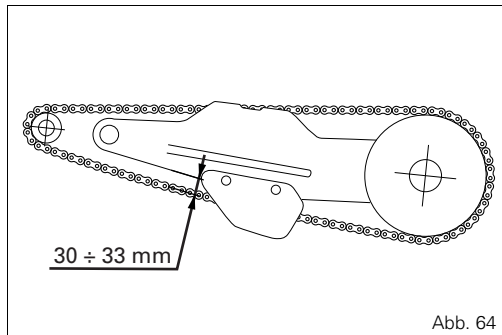


Abb. 64

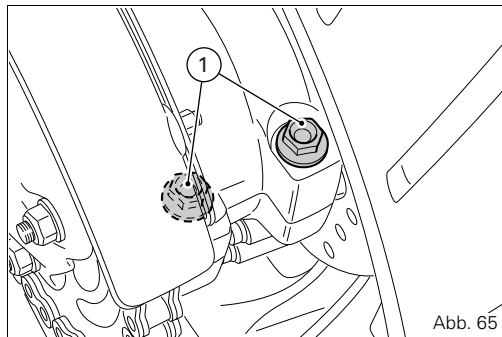


Abb. 65

Schmieren der Antriebskette

Diese Kette ist mit O-Ringen ausgestattet, wodurch die Gleitelemente vor äußeren Einflüssen geschützt und die Schmierung länger aufrecht erhalten werden kann.

Damit diese Dichtungen bei der Reinigung nicht beschädigt werden, dürfen dazu nur spezifische Lösungsmittel verwendet werden; eine zu stark einwirkende Reinigung mit Dampfstrahlreinigern ist zu vermeiden.

Die Kette mit Druckluft oder mit aufsaugendem Material trocknen, dann in allen ihren Teilen mit SHELL Advance Chain oder Advance Teflon Chain schmieren.

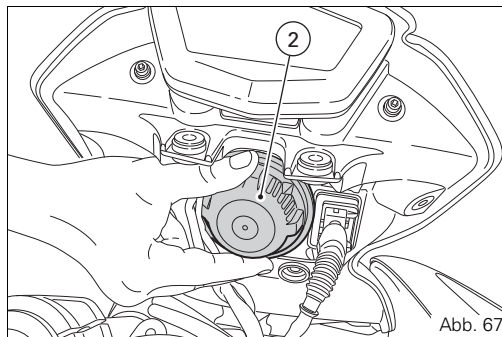
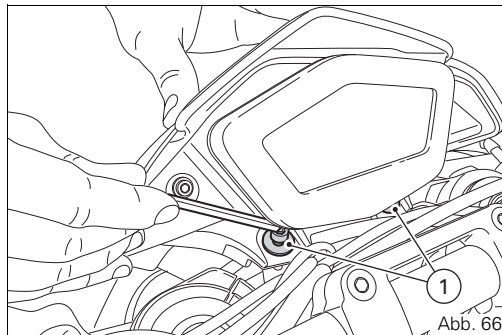


Wichtig

Ein Verwenden von nicht spezifischen Schmiermitteln kann zu Schäden des Kettenblatts, des Motorritzels und der Kette selbst führen.

Wechsel der Scheinwerferglühlampen

Bevor man den Austausch einer durchgebrannten Glühlampe vornimmt, muss man sich davon überzeugen, dass die Ersatzglühlampe die Spannungswerte und Leistungen aufweist, die im Paragraph "Elektrische Anlage" auf Seite 102 spezifiziert werden. Vor der erneuten Montage der abgenommenen Teile immer die Funktionstüchtigkeit der neuen, installierten Glühlampe kontrollieren. Die Schrauben (1) mit einem Innensechskantschlüssel lösen. Die Scheinwerferaufnahme nach vorne hin abziehen, bis der Drehknopf (2) frei liegt. Den Drehknopf (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Die Klammer (3) aushaken.

Die Glühlampe (4) verfügt über einen Bajonettenanschluss und muss eingedrückt und dabei gegen den Uhrzeigersinn gedreht werden, um entfernt werden zu können.

Die Glühlampe ersetzen und die neue Glühlampe bis zum Einrasten in ihrem Sitz im Uhrzeigersinn eindrehen.



Hinweis

Das Glas der neuen Glühlampe darf nicht mit den Händen berührt werden, da dies zu Schwärzungen führt, die die Leuchtfähigkeit einschränken.

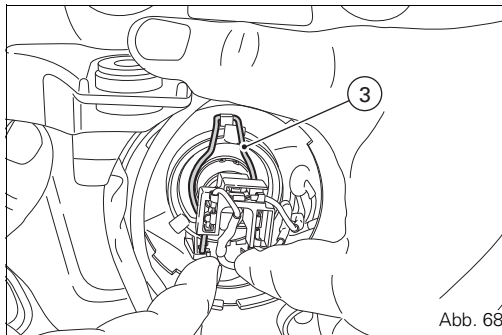


Abb. 68

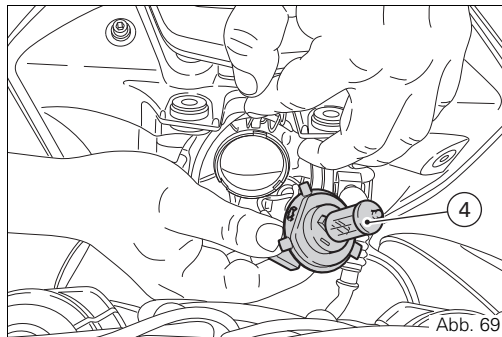
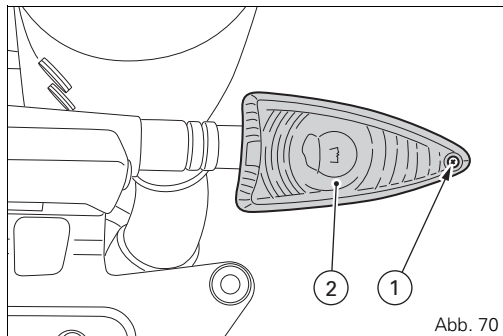


Abb. 69

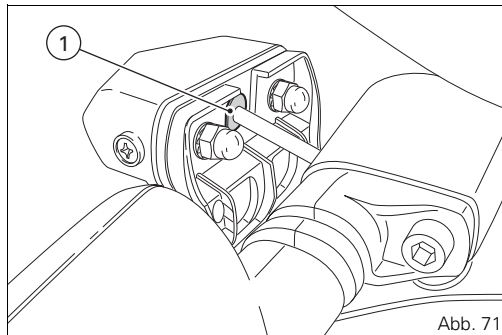
Wechsel der Glühlampen der hinteren Blinker

Für den Austausch der Glühlampen der hinteren Blinker müssen die Schraube (1) gelöst und der Blinkernapf (2) abgenommen werden.



Austausch der Kennzeichenglühlampe

Das Gummielement (1) abziehen, dann die Glühlampe herausnehmen.



Ausrichten des Scheinwerfers (Abb. 72)

Kontrollieren, dass der Scheinwerfer korrekt ausgerichtet ist. Dazu das Motorrad, mit auf den korrekten Druck aufgepumpten Reifen und mit einer darauf sitzenden Person, in einem Abstand von 10 Metern vor einer Wand oder einem Schirm gänzlich auf seiner Längsachse senkrecht aufgerichtet, ausrichten. Eine waagerechte Linie ziehen, die der Höhe der Scheinwerfermitte entspricht und eine senkrechte Linie, die mit der Längsachse des Motorrads auf Flucht liegt.

Diese Kontrolle möglichst im Halbschatten ausführen.

Das Abblendlicht einschalten:

dabei muss die obere Markierungsgrenze zwischen dem dunklen Bereich und dem beleuchteten Bereich auf einer Höhe liegen, die nicht über $\frac{9}{10}$ der vom Boden bis zur Scheinwerfermitte gemessenen Höhe liegt.

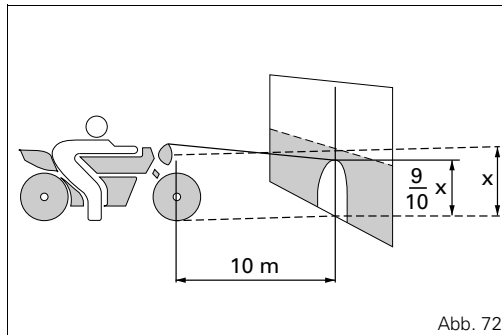


Abb. 72



Hinweis

Die beschriebene Vorgangsweise im Hinblick auf die maximal zulässige Höhe des Lichtbündels stellt diejenige dar, die von den "Italienischen Richtlinien" festgelegt wurde. Dieses Verfahren den im jeweiligen Anwenderland gültigen Vorschriften anpassen.

Scheinwerfereinstellung (Abb. 74)

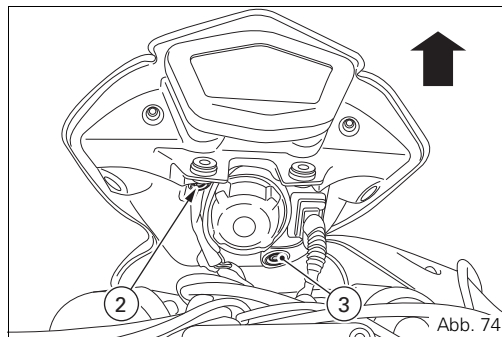
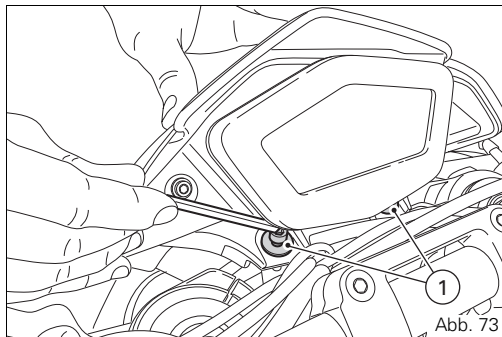
Die Schrauben (1) mit einem Innensechskantschlüssel lösen und den Scheinwerferhalter so weit nach vorne hin vom Motorrad abziehen, bis die Einstellschrauben des Scheinwerfers zugänglich sind.

Die Einstellung des Scheinwerfers auf der Waagrechten kann manuell durch Einwirken auf die Schraube (2) erfolgen. Die Einstellung des Scheinwerfers auf der Senkrechten kann manuell durch Einwirken auf die Schraube (3) erfolgen.



Wichtig

Die Einstellschrauben (2) und (3) haben keinen Anschlag.



Tubeless-Reifen

Reifendruck vorne:

2,2 bar

Reifendruck hinten:

2,2 bar



Hinweis

Wird ein Beifahrer befördert, den Druck des hinteren Reifens auf 2,4 bar erhöhen.

Der Reifendruck unterliegt durch Außentemperatur und Höhenlage bedingten Schwankungen. Für Fahrten im Gebirge bzw. in Gebieten mit starken Temperaturschwankungen, den Reifendruck kontrollieren und entsprechend anpassen.



Wichtig

Den Reifendruck immer im kalten Zustand messen und nachstellen.

Um die Rundheit der vorderen Felge auch beim Befahren von besonders unebenen Straßen gewährleisten zu können, ist der Druck im Vorderreifen um $0,2 \div 0,3$ bar zu erhöhen.

Reifenreparatur oder -wechsel (Tubeless)

Schlauchlose Reifen, die kleine Löcher aufweisen, brauchen recht viel Zeit bis sie Luftverluste zeigen, da sie über einen gewissen Grad an Eigenabdichtung verfügen. Sollte sich ein Reifen als leicht platt erweisen, muss man genau kontrollieren, ob Luftverluste vorhanden sind.



Achtung

Falls der Reifen Löcher aufweist, muss er ausgetauscht werden.

Beim Austausch der Reifen den Reifentyp und die Marke der Erstausrüstung verwenden.

Um Druckverluste während der Fahrt zu verhindern, muss man sich davon überzeugen, dass die Schutzkappen wieder fest auf den Ventilen sitzen. Niemals Reifen mit Schlauch verwenden. Eine Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann zum plötzlichen Platzen des Reifens führen, was schwerwiegende Folgen für den Fahrer und den Beifahrer haben kann.

Nach einem erfolgten Reifenwechsel ist ein Auswuchten des jeweiligen Rads erforderlich.



Wichtig

Nie die für das Auswuchten der Reifen bestimmten Gegengewichte abnehmen und diese nicht verschieben.



Hinweis

Für einen Reifenwechsel muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden, so dass man gewährleistet werden kann, dass die Abnahme und die Montage der Reifen in korrekter Weise erfolgen.

Mindestprofiltiefe der Radlauffläche

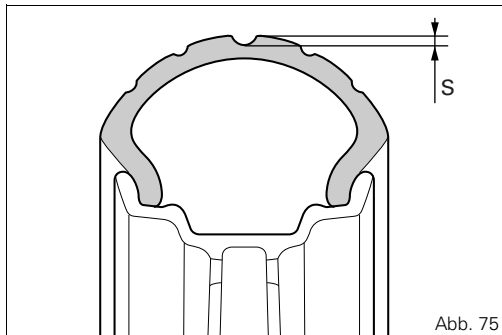
Die Profiltiefe der Radlauffläche (S, Abb. 75) an der jeweils am stärksten abgefahrenen Stelle der Reifenlauffläche messen.

Die abgemessene Tiefe darf niemals unter 2 mm liegen bzw. nie unter den, seitens der sich in Kraft befindlichen örtlichen Gesetzen bestimmten Werten.



Wichtig

Die Reifen regelmäßig auf eventuelle Risse oder Einschnitte hin kontrollieren, besonders an deren Seitenwänden. Ausblähungen oder breite und sichtbare Flecken weisen auf innere Schäden hin. Ein Reifen mit schweren Schäden muss ausgewechselt werden. Eventuell im Gummiprofil der Lauffläche festgeklemmte Steinchen oder sonstige Fremdkörper entfernen.



Kontrolle des Motorölstands (Abb. 76)

Der Füllstand des Motoröls ist über das Schauglas (1) am Kupplungsdeckel, an der rechten Seite des Motors, ersichtlich. Den Füllstand bei einem perfekt senkrecht stehenden Motorrad und an einem kalten Motor kontrollieren. Der Füllstand muss innerhalb der Kerben liegen, die am Schauglas angebracht wurden. Erweist sich der Füllstand als zu niedrig, muss Motoröl SHELL Advance Ultra 4 nachgefüllt werden. Dazu die Einfüllschraube (2) abnehmen und das Öl so lange nachfüllen, bis der festgelegte Ölstand erreicht wurde. Die Einfüllschraube wieder ansetzen.

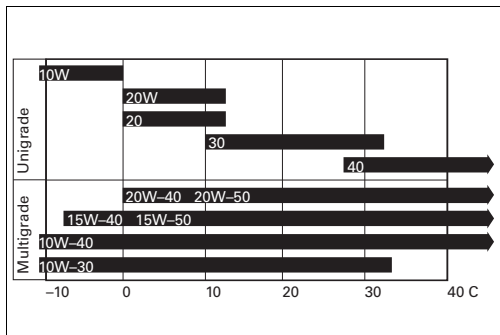
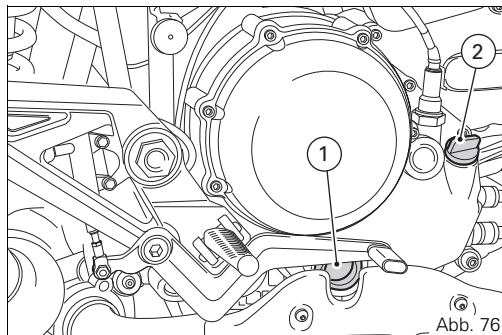


Wichtig

Für den Wechsel des Motoröls und der Ölfilter zu den in der Tabelle der regelmäßigen Instandhaltungsarbeiten vorgeschriebenen Zeiten, die im Garantieheft zu finden ist, muss man sich an einen Vertragshändler oder eine -werkstatt wenden.

Viskosität SAE 15W-50

Die anderen, in der Tabelle angegebenen Viskositäten können dann verwendet werden, wenn die durchschnittliche Temperatur in der Einsatzumgebung in den angegebenen Bereich fällt.



Reinigung und Wechsel der Zündkerzen

(Abb. 77)

Die Zündkerzen stellen ein wichtiges Element des Motors dar und müssen regelmäßig kontrolliert werden.

Dabei ist auch eine Kontrolle hinsichtlich des guten Betriebszustand des Motors möglich.

Für die Kontrolle und den ggf. erforderlichen Wechsel der Zündkerze muss man sich an einen Vertragshändler oder eine -werkstatt wenden, die dann die Verfärbung der Keramikisolierung der mittleren Elektrode überprüfen wird: Eine gleichmäßig hellbraune Verfärbung ist ein Zeichen für einen guten Motorzustand.

Darüber hinaus wird auch der Verschleiß der mittleren Elektrode und die Distanz zwischen den Elektroden kontrolliert. Hier muss folgender Wert gegeben sein: $0,6 \div 0,7$ mm.

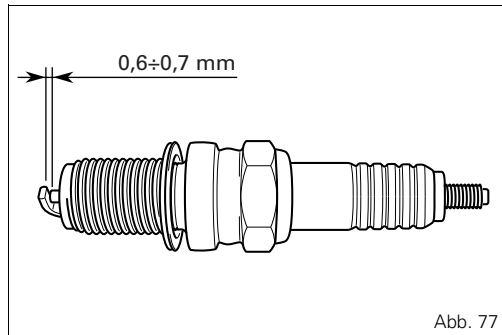


Abb. 77



Wichtig

Ein größerer oder kleinerer Abstand kann, über die Tatsache hinaus, eine Leistungsminderung zu verursachen, zu Schwierigkeiten beim Anlassen oder zu Betriebsproblemen im Standgas führen.

Allgemeine Reinigung

Um den ursprünglichen Glanz der Metallflächen und der lackierten Teile auf Dauer aufrecht erhalten zu können, muss das Motorrad, je nach Einsatz und Straßenzustand, regelmäßig gereinigt werden. Dabei müssen spezifische, möglichst biologisch abbaubare Produkte verwendet werden. Das Verwenden von stark aggressiv wirkenden Reinigungsmittel oder Lösungen ist zu vermeiden.



Wichtig

Das Motorrad nicht sofort nach dessen Einsatz waschen, da es in diesem Fall, durch das Verdampfen des Wassers auf den warmen Oberflächen, zu einer Bildung von Schlieren kommen könnte. Keine Heißwasser- oder Hochdruckstrahlen auf das Motorrad richten. Der Einsatz von Hochdruckreinigern könnte zu einem Einfressen oder schweren Störungen an den Gabeln, den Radnaben, der elektrischen Anlage, den Dichtungen der Gabel, den Lufteinlassschlitzen und den Auspuffschalldämpfern führen und so den Verlust der Sicherheitsmerkmale des Motorrads verursachen.

Sollten Motorteile besonders verschmutzt oder schmierig sein, für deren Reinigung ein Fettlösemittel verwenden. Dabei jedoch vermeiden, dass es mit den Antriebsorganen (Kette, Ritzel, Kettenblatt, usw.) in Kontakt kommt. Das Motorrad mit lauwarmem Wasser abspülen und die Oberflächen mit einem Wildledertuch nachtrocknen.



Achtung

Es kann vorkommen, dass die Bremsen nach einer Motorradwäsche nicht reagieren. Die Bremsscheiben niemals schmieren oder einfetten, da dies zum Verlust der Bremswirkung führen könnte. Die Bremsscheiben mit fettfreiem Lösungsmittel reinigen.

Längere Außerbetriebsetzung

Sollte das Motorrad für längere Zeit nicht mehr benutzen werden, folgende Arbeiten durchführen:

eine allgemeine Reinigung;

den Tank entleeren;

über die Sitze der Zündkerzen etwas Motoröl in die Zylinder geben und den Motor mit der Hand einige Umdrehungen weiter drehen, um so den Schutzfilm auf dessen Innenwänden zu verteilen;

das Motorrad auf einem Serviceständer abstellen;

die Batterie abstecken und abnehmen.

Befand sich das Motorrad länger als einen Monat im Stillstand, ist die Batterie immer zu kontrollieren, eventuell nachzuladen oder auszuwechseln.

Das Motorrad mit dem Abdecktuch abdecken, das bei Ducati Performance erhältlich ist und das den Lack schützt bzw. das Kondenswasser nicht zurückhält.

Wichtige Hinweise

In einigen Staaten (Frankreich, Deutschland, England, Schweiz usw.) fordert das jeweils gültige Gesetz die Einhaltung der Umweltschutz- und der Lärmschutznormen, sowie die Durchführung der vorgesehenen, regelmäßigen Kontrollen bzw. Inspektionen.

Demzufolge wird dazu angehalten, die jeweils erforderlichen Teile nur durch die spezifischen Originalersatzteile der Ducati zu ersetzen, welche den Normen der verschiedenen Länder entsprechen.

Instandhaltung

Instandhaltungsplan: Vom Vertragshändler durchzuführende Arbeiten

Arbeitsliste mit Angabe des Eingriffs (Fälligkeit gemäß Kilometer-/Meilenstand oder Fahrzeit *)	km x 1000	1	12	24	36	48	60
	mi x 1000	0,6	7,5	15	22,5	30	37,5
	Monate	6	12	24	36	48	60
Motorölwechsel		•	•	•	•	•	•
Wechsel des Motorölfilters		•	•	•	•	•	•
Reinigung des Motorölansaugfilters					•		
Kontrolle des Motoröldrucks				•		•	
Kontrolle und/oder Einstellung des Ventilspiels (1)			•	•	•	•	•
Kontrolle der Zahnriemenspannung (1)			•		•		•
Wechsel der Zahnriemen				•		•	
Kontrolle und Reinigung der Zündkerzen. Ggf. austauschen				•		•	
Kontrolle und Reinigung des Luftfilters (1)			•		•		•
Austausch des Luftfilters				•		•	
Kontrolle der Synchronisierung und des Standgases am Drosselklappenkörper (1)			•	•	•	•	•

Arbeitsliste mit Angabe des Eingriffs (Fälligkeit gemäß Kilometer-/Meilenstand oder Fahrzeit *)	km x 1000	1	12	24	36	48	60
	mi x 1000	0,6	7,5	15	22,5	30	37,5
	Monate	6	12	24	36	48	60
Kontrolle des Brems- und Kupplungsflüssigkeitsstands		•	•	•	•	•	•
Wechsel der Brems- und Kupplungsflüssigkeit					•		
Kontrolle und Einstellung der Brems- und Kupplungssteuerungen			•	•	•	•	•
Kontrolle/Schmierung der Gas-/Startersteuerung			•	•	•	•	•
Kontrolle des Reifendrucks und -verschleißes		•	•	•	•	•	•
Kontrolle der Bremsbeläge. Ggf. austauschen		•	•	•	•	•	•
Kontrolle der Lenkkopflager				•		•	
Kontrolle der Kettenspannung, -fluchtung und -schmierung		•	•	•	•	•	•
Kontrolle des Kupplungsscheibenpakets. Ggf. austauschen (1)			•	•	•	•	•
Kontrolle der elastischen Kupplung am Hinterrad				•		•	
Kontrolle der Radnabenlager				•		•	
Kontrolle der Leucht- und Anzeigevorrichtungen			•	•	•	•	•
Anzugskontrolle an Muttern der Motor-/Rahmenschrauben			•	•	•	•	•
Kontrolle des Seitenständers			•	•	•	•	•
Anzugskontrolle der Radmutter am Vorderrad			•	•	•	•	•
Anzugskontrolle der Radmutter am Hinterrad			•	•	•	•	•
Kontrolle der außenliegenden Kraftstoffleitungen			•	•	•	•	•
Gabelölwechsel					•		
Überprüfung auf eventuelle Olleckagen an Vorderradgabel und am hinteren Federbein			•	•	•	•	•

Arbeitsliste mit Angabe des Eingriffs (Fälligkeit gemäß Kilometer-/Meilenstand oder Fahrzeit *)	km x 1000	1	12	24	36	48	60
	mi x 1000	0,6	7,5	15	22,5	30	37,5
	Monate	6	12	24	36	48	60
Kontrolle der Ritzelbefestigung		•	•	•	•	•	•
Allgemeine Schmierung und Einfettung		•	•	•	•	•	•
Kontrolle und Nachladen der Batterie		•	•	•	•	•	•
Testfahrt auf Straße		•	•	•	•	•	•
Allgemeine Reinigung		•	•	•	•	•	•

*** Die Instandhaltung bei Erreichen der ersten der beiden Fälligkeiten (km/mi oder Monate) vornehmen.**

(1) Arbeitseingriff, der nur bei Erreichen des entsprechenden Kilometer-/Meilenstands durchgeführt werden muss.

Instandhaltungsplan: Vom Kunden durchzuführende Arbeiten

Arbeitsliste mit Angabe des Eingriffs (Fälligkeit gemäß Kilometer-/Meilenstand oder Fahrzeit *)	km x 1000	1
	mi x 1000	0,6
	Monate	6
Kontrolle des Motorölstands		●
Kontrolle des Brems- und Kupplungsflüssigkeitsstands		●
Kontrolle des Reifendrucks und -verschleißes		●
Kontrolle der Kettenspannung und -schmierung		●
Kontrolle der Bremsbeläge. Bei Austauscherfordernis sich an den Vertragshändler wenden		●

*** Die Instandhaltung bei Erreichen der ersten der beiden Fälligkeiten (km/mi oder Monate) vornehmen.**

Technische Daten

Maße (mm) (Abb. 78)

Gewichte

Trockengewicht im fahrbereiten Zustand, ohne Kraftstoff:

179 kg

177 kg (S)

Voll beladen:

390 kg



Achtung

Ein mangelndes Beachten der Zuladungsgrenzen könnte die Wendigkeit und die Leistung des Motorrads in negativer Weise beeinflussen und zum Verlust der Motorradkontrolle führen.

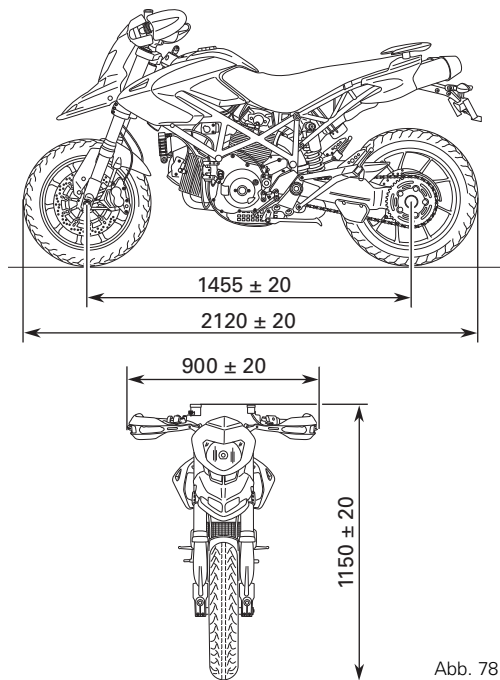


Abb. 78

Betriebsstoffe	Typ	dm ³ (Liter)
Kraftstofftank, einschließlich einer Reserve von 3,3 dm ³ (Litern)	Bleifreies Benzin mit einer ursprünglichen Oktanzahl von mindestens 95	12,4
Schmiersystem	SHELL - Advance Ultra 4	3,7
Vorderes/hintere Bremssystem und Kupplungssystem	Spezialflüssigkeit für Hydrauliksystem SHELL - Advance Brake DOT 4	—
Schutzmittel für elektrische Kontakte	Spray für elektrische Anlagen SHELL - Advance Contact Cleaner	—
Vorderradgabel	SHELL - Advance Fork 7.5 oder Donax TA	107 mm (pro Holm) vom oberen Rohrteil gemessen (1100S) 110 ± 2 mm (1100) 690 cm ³ (1100)



Wichtig

Das Verwenden von Zusatzstoffen im Kraftstoff oder in den Schmiermitteln ist nicht zulässig.

Motor

Luftgekühlter Zweizylinder-Viertaktmotor in 90°-L-Anordnung, in Längslage, 1100 ccm, mit desmodromischem System und elektronischer Einspritzung

Bohrung mm:

98

Hub mm:

71,5

Gesamthubraum, cm³:

1078

Verdichtungsverhältnis:

10,5 ± 0,5:1

Höchstleistung an der Welle (95/1/EG):

66 kW - 90 PS bei 7750 min⁻¹.

Max. Drehmoment an der Welle (95/1/EG):

102,9 Nm - 10,5 kgm bei 4750 min⁻¹



Wichtig

Die max. Drehzahl darf unter keinen Umständen überschritten werden.

Ventilsteuerung

Desmodromisch mit zwei Ventilen pro Zylinder, über vier Kipphebel gesteuert (zwei für die Öffnung und zwei für die Schließung) und eine obenliegende Nockenwelle. Die Steuerung erfolgt durch die Kurbelwelle über Stirnzahnräder, Riemenscheiben und Zahnriemen.

Desmodromische Ventilsteuerung (Abb. 79)

- 1) Öffnungsschlepphebel (oder oberer Kipphebel);
- 2) Einstellplättchen - oberer Kipphebel;
- 3) Halbringe;
- 4) Einstellhülse - Schließkipphebel (oder unterer Kipphebel);
- 5) Rückholfeder - unterer Kipphebel;
- 6) Einstellhülse - Schließkipphebel (oder unterer Kipphebel);
- 7) Nockenwelle;
- 8) Ventil.

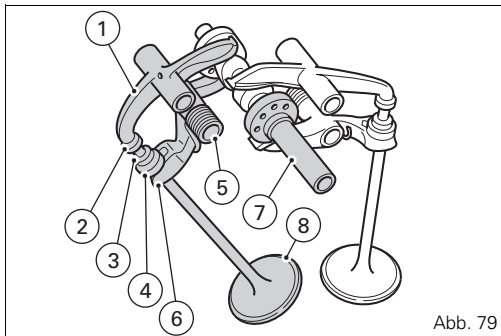


Abb. 79

Leistungen

Das Erreichen der Höchstgeschwindigkeit in den einzelnen Gängen ist nur möglich, wenn die Einfahrtvorschriften strikt eingehalten und die festgelegten Instandhaltungsarbeiten in regelmäßigen Abständen durchgeführt wurden.

Zündkerzen

Die Zündung in jedem Zylinder erfolgt über eine Doppel-Zündkerze. Diese Lösung bietet eine komplettere Verbrennung und eine höhere Leistung, dies insbesondere in dem mittleren Drehzahlbereichen.

Fabrikat:

NGK

Typ:

DCPR8E

Als Alternative:

Fabrikat:

CHAMPION

Typ:

RA6 HC

Kraftstoffversorgung

Indirekte elektronische Einspritzung MARELLI

Drosselklappendurchmesser:

45 mm

Einspritzdüsen pro Zylinder: 1

Löcher pro Einspritzdüse: 1

Kraftstoff: 95-98 ROZ

Auspuffanlage

In Übereinstimmung mit den Umweltschutznormen Euro 3 mit einem Katalysator ausgestattet.

Antrieb

Kupplungsglocke und -scheiben vollständig aus einer speziellen Aluminiumlegierung.

Ölbadekupplung mit Steuerung über Hebel an linker Lenkerhälfte.

Kraftübertragung vom Motor auf die Primärwelle des Wechselgetriebes über Zahnräder mit gerader Verzahnung.

Verhältnis - Motoritzel/Kupplungszahnkranz:

32/59

6-Gang-Getriebe mit ständig ineinandergreifenden Zahnrädern, Schaltpedal auf der linken Seite.

Verhältnis - Ritzel am Getriebeabtrieb/Kettenblatt:

15/42

Gesamte Übersetzungsverhältnisse

1. 15/37

2. 17/30

3. 20/27

4. 22/24

5. 24/23

6. 28/24

Kraftübertragung zwischen Schaltgetriebe und Hinterrad über Kette:

Fabrikat:

DID

Typ:

525 HV2

Abmessungen:

5/8" x 5/16"

Kettenglieder:

104



Wichtig

Die angegebenen Übersetzungsverhältnisse entsprechen denen der Zulassung und dürfen deshalb nicht geändert werden.

Falls das Motorrad an besondere Strecken angepasst oder für Rennen vorbereitet werden soll, ist Ducati Motor Holding S.p.A. gerne bereit, von der Serienproduktion abweichende Übersetzungsverhältnisse zu empfehlen. Diesbezüglich sollte man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden.



Achtung

Für den Austausch des hinteren Kettenblatts muss man sich an einen Vertragshändler oder eine Vertragswerkstatt wenden. Ein unsachgemäßer Austausch dieses Bauteils kann sich auf die Sicherheit des Fahrers und des Beifahrers sehr gefährlich auswirken und irreparable Schäden am Motorrad zur Folge haben.

Bremsen

Vorne

Zwei halbschwimmend gelagerte Lochbrems scheiben.

Material - Kupplungsglocke:

Stahl

Material - Bremsflanke:

Stahl

Scheibendurchmesser:

305 mm.

Hydraulische Steuerung über Bremshebel an der rechten Lenkerseite.

Bremsfläche:

84 cm².

Fabrikat - Bremssättel:

BREMBO

Typ:

30/34 - 4 Kolben.

Bremsbeläge:

FERIT I/D 450FP

Bremszylindertyp:

PSC18.

Hinten

Festliegende Lochbrems scheibe.

Material - Kupplungsglocke:

Stahl

Material - Bremsflanke:

Stahl

Scheibendurchmesser:

245 mm.

Hydraulische Steuerung über Pedal auf der rechten Seite.

Bremsfläche:

25 cm².

Fabrikat:

BREMBO

Typ:

34 - 2 Kolben

Bremsbeläge:

FERIT I/D 450 FF.

Bremszylindertyp:

PS 11.



Achtung

Die in der Bremsanlage verwendete Flüssigkeit ist korrosiv. Sollte es zu einem Haut- und Augenkontakt gekommen sein, muss der betroffene Körperteil unter reichlich fließendem Wasser abgewaschen werden.

Rahmen

Gitterrohrrahmen aus hochwiderstandsfähigem Stahl.
Einschlagwinkel (je Seite):
32°

Lenkgeometrie:
Lenkkopfneigung:
24°
Nachlauf:
102 mm.

Räder

Vorne

5-Speichen-Vorderradfelge aus Leichtmetalllegierung (1100)
Gesenkgeschmiedete 5-Speichen-Vorderradfelge aus
Leichtmetalllegierung (1100S)
Abmessungen:
MT3,50x17".

Hinten

5-Speichen-Hinterradfelge aus Leichtmetalllegierung (1100)
Gesenkgeschmiedete 5-Speichen-Hinterradfelge aus
Leichtmetalllegierung (1100S)
Abmessungen:
MT5,50x17".

Das Vorderrad dreht auf einer herausziehbaren Radachse,
während das Hinterrad mit einer Überkrugung an der Nabe
der Einarmschwinge befestigt ist.

Reifen

Vorne

Radial, Typ "Tubeless" (schlauchlos).
Abmessungen:
120/70-ZR17

Hinten

Radial, Typ "Tubeless" (schlauchlos).
Abmessungen:
180/55-ZR17

Radaufhängungen

Vorne

Öldynamische Upside-Down-Gabel mit einem außen liegenden Einstellsystem für die hydraulische Dämpfung in der Zug- und Druckstufe und für die Vorspannung der in den Holmen liegenden Federn.

Standrohrdurchmesser:

50 mm (1100);

48 mm (1100S).

Hub auf Holmachse:

165 mm.

Hinten

Mit progressiver Betätigung, durch die Zwischensetzung eines Umlenkhebels zwischen den Rahmen und dem oberen Schwenkpunkt des Federbeins.

Das Federbein ist sowohl in der Druck- und Zugstufe als auch in der Federvorspannung regulierbar und ist an seinem unteren Teil an eine Einarmschwinge aus Leichtmetalllegierung angelenkt. Die Schwinge dreht um eine durch den Rahmen und den Motor verlaufende Schwingenachse. Dieses System verleiht dem Motorrad seine hervorragende Stabilität.

Federbeinhub:

60,5 mm.

Raddurchfederung:

141 mm

Verfügbare Modellfarben

1100

Rot "Anniversary" Ducati, Art.-Nr. 473.101 (PPG);
Transparentlack Art.-Nr. 228.880 (PPG);
roter Rahmen und schwarze Felgen.

Perlweiß - Grundlackierung Art.-Nr. 490.019 (PPG) +
Decklack Art.-Nr. *0040 (PPG);
Transparentlack Art.-Nr. 228.880 (PPG);
roter Rahmen und schwarze Felgen.

1100S

Rot "Anniversary" Ducati, Art.-Nr. 473.101 (PPG);
Transparentlack Art.-Nr. 228.880 (PPG);
roter Rahmen und schwarze Felgen.

Glänzendes Schwarz "Ducati", Art.-Nr. 248.514 (PPG);
Transparentlack Art.-Nr. 228.880 (PPG);
Rahmen und Felgen in Schwarz.

Elektrische Anlage

Hauptbestandteile der elektrischen Anlage:

Scheinwerfer:

Einzelne Glühlampe **H4 (12V - 55W / 60W)**.

Standlichter **W3W (12V - 3W)**.

Elektrische Steuerungen am Lenker.

Vordere Blinker, Led.

Hintere Blinker, 12V- 3W-Glühlampen.

Hupe

Bremslichtschalter

Batterie, dry, 12V - 10 Ah.

Lichtmaschine, 12V - 480W

Elektronischer Regler.

Anlassmotor, Denso 12V - 0,7kW.

Rücklicht, Led.



Hinweis

Hinsichtlich des Glühlampenwechsels verweisen wir auf die spezifischen Paragraphen ab Seite 78.

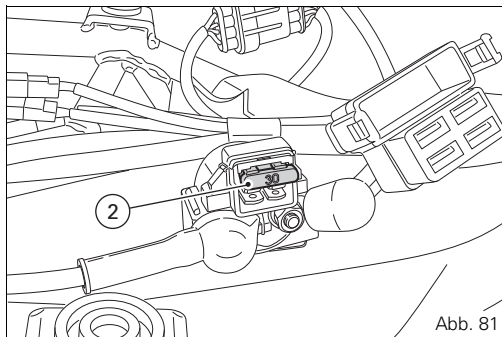
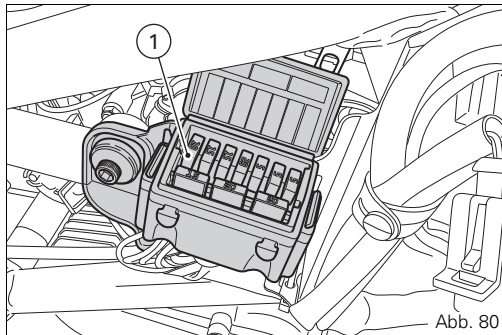
Sicherungen

Zum Schutz der elektrischen Komponenten befinden sich sechs Sicherungen im Sicherungskasten. Bezug auf die Angaben in der Tabelle nehmen und dieser die entsprechenden Verbraucher und Amperwerte entnehmen.

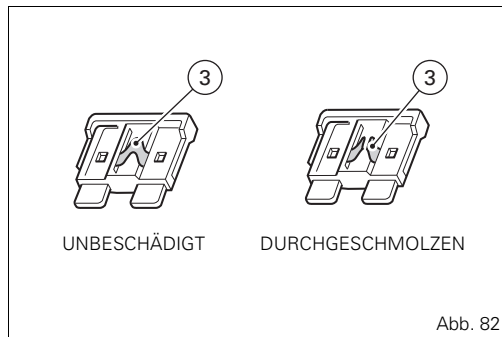
Legende - Sicherungskasten

Pos.	Verbraucher	Wert
1	Key on, Fernanlassschalter, Lambda, Bremslichter	10 A
2	Lichter	15 A
3	Loads	15 A
4	Einspritzung	20 A
5	ECU	5 A
6	Cockpit	5 A
7	Stromversorgung für Diagnosesystem	5 A

Der Hauptsicherungskasten (1, Abb. 80) befindet sich unter der rechten Seitenabdeckung (siehe Seite 69). Die verwendeten Sicherungen sind nach der Abnahme der Schutzkappe zugänglich.



Über die Sicherungen im Sicherungskasten hinaus befindet sich die Mastersicherung (2) am Fernschalter, der im Bereich unter der Sitzbank vor der Batterie angeordnet ist. Um an die Sicherungen (2, Abb. 81) zu gelangen, muss man die entsprechende Schutzkappe abgenommen werden.



Eine durchgebrannte Sicherung erkennt man anhand einer Unterbrechung des Glühdrahts ihres inneren Leiters (3, Abb. 82).



Wichtig

Um eventuelle Kurzschlüsse zu vermeiden, müssen die Austauscharbeiten der Sicherungen bei einem auf OFF stehenden Zündschlüssels erfolgen.



Achtung

Niemals Sicherungen mit Eigenschaften verwenden, die von den vorgeschriebenen Werten abweichen. Eine mangelnde Beachtung dieser Vorschrift kann eine Beschädigung des elektrischen Systems oder gar einen Brand zur Folge haben.

Verzeichnis - elektrische Anlage/Einspritzsystem

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1) Rechter Umschalter | 31) Drosselklappenpotentiometer |
| 2) Immobilizer-Antenne | 32) Drehzahl-/Steuerzeitsensor |
| 3) Zündschlüsselschalter | 33) Öltemperatursensor - Steuergerät |
| 4) Lichterrelais | 34) Steppermotor |
| 5) Sicherungskasten | 35) Leerlaufkontrollschalter |
| 6) Anlassmotor | 36) Öldruckschalter |
| 7) Diode "Gegenschlagschutz" | 37) Hinterer Bremslichtschalter |
| 8) Datenlogger | 38) Vorderer Bremslichtschalter |
| 9) Fernanlassschalter mit Sicherung | 39) Kupplungsschalter |
| 10) Batterie | 40) Linker Umschalter |
| 11) Regler | 41) Öltemperatursensor - Instrument |
| 12) Lichtmaschine | 42) Lufttemperatur-/drucksensor |
| 13) Rücklicht | 43) EXUP Ventil |
| 14) Hinterer Blinker, rechts | 44) Instrumente (Cockpit) |
| 15) Kennzeichenbeleuchtung | 45) Vorderer Blinker, links |
| 16) Hinterer Blinker, links | 46) Hupe |
| 17) Einspritzrelais | 47) Scheinwerfer |
| 18) Tank | 48) Vorderer Blinker, rechts |
| 19) Eigendiagnoseanschluss | 49) Motormasse |
| 20) Tachometersensor | 50) Steuergerät |
| 21) Seitenständerschalter | |
| 22) Lambdasonde | |
| 23) Spule - waagrechter Zylinder | |
| 24) Zündkerze - waagrechter Zylinder, rechte Seite | |
| 25) Zündkerze - waagrechter Zylinder, linke Seite | |
| 26) Spule - senkrechter Zylinder | |
| 27) Zündkerze - senkrechter Zylinder, rechte Seite | |
| 28) Zündkerze - senkrechter Zylinder, linke Seite | |
| 29) Einspritzdüse - waagrechter Zylinder | |
| 30) Einspritzdüse - senkrechter Zylinder | |

Farbkennzeichnung der Kabel

B	Blau
W	Weiß
V	Violett
Bk	Schwarz
Y	Gelb
R	Rot
Lb	Hellblau
Gr	Grau
G	Grün
Bn	Braun
O	Orange
P	Rosa



Hinweis

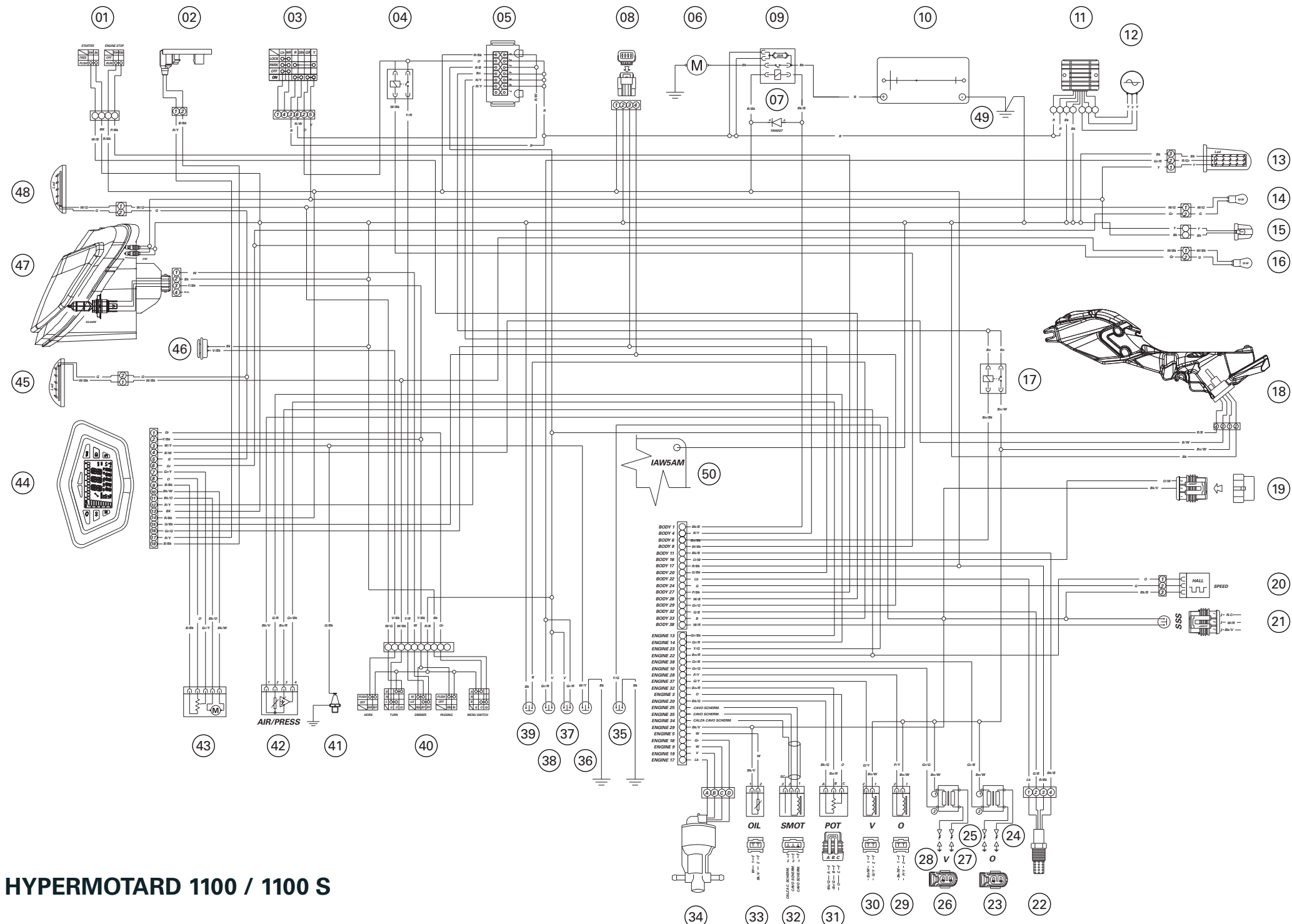
Der Schaltplan ist am Ende der Betriebsanleitung zu finden.

Merkblatt für regelmäßige Instandhaltungsarbeiten

km	Name des Ducati-Service	Kilometerstand	Datum
1000			
12000			
24000			
36000			
48000			
60000			



Ducati Motor Holding spa via Cavalieri Ducati, 3 40132 Bologna, Italia
Tel. +39 051 6413111 Fax +39 051 406580
www.ducati.com



HYPERMOTARD 1100 / 1100 S



Ducati Motor Holding spa via Cavalieri Ducati, 3 40132 Bologna, Italia
Tel. +39 051 6413111 Fax +39 051 406580
www.ducati.com