

***Manuel d'atelier***  
***Werkstatthandbuch***  
996-996S  
Model Year 2001

**DUCATI 996**





***Manuel d'atelier***  
***Werkstatthandbuch***  
996-996S  
Model Year 2001

**DUCATI 996**



## **Avant-propos**

- Cet ouvrage a été rédigé dans le but de fournir aux techniciens des **Stations de Service Ducati** les informations fondamentales pour opérer en parfaite harmonie avec une conception moderne de "bonne technique" et de "sécurité sur le lieu de travail" pour toutes les interventions d'entretien, de réparation et de remplacement de pièces d'origine en ce qui concerne la partie-cycle ainsi que le moteur du motocycle en objet.
- Les interventions décrites dans ce manuel exigent compétence et expérience de la part des techniciens opérateurs qui sont invités à respecter scrupuleusement les caractéristiques techniques originales indiquées par le fabricant.
- Certaines informations ont été omises en toute connaissance de cause car, à notre avis, elles font partie de l'indispensable culture technique de base de tout technicien qualifié.
- D'autres informations techniques éventuelles peuvent être extraites du catalogue pièces de rechange.



### **Important**

Cet ouvrage indique également les contrôles techniques indispensables à effectuer au cours de l'**AVANT LIVRAISON** du motocycle.

- Ducati Motor Holding S.p.A. décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions de caractère technique dérivant de la rédaction du présent manuel et se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toutes les modifications nécessaires à l'évolution technologique de ses motocycles.
- Toutes les informations sont mises à jour à la date de l'impression.
- Toute reproduction ou divulgation, totale ou partielle, des sujets traités dans ce manuel est strictement interdite. Tous les droits sont réservés à Ducati Motor Holding S.p.A., à laquelle il faudra demander une autorisation (écrite) en spécifiant le motif.

Ducati Motor Holding S.p.A.

## **Vorwort**

- Die vorliegende Veröffentlichung soll den Technikern der **Ducati-Servicestellen** die wesentlichen Informationen übermitteln, die ihnen ein Arbeiten in perfekter Übereinstimmung mit den modernen Konzepten der "guten Technik" und der "Sicherheit am Arbeitsplatz" während aller Instandhaltungs-, Reparatur- und Austauscharbeiten unter Anwendung von Originalteilen sowohl für Fahrwerk als auch für Motor des zur Frage stehenden Motorrads ermöglichen.
- Die im vorliegenden Handbuch beschriebenen Eingriffe erfordern seitens der verantwortlichen Techniker entsprechende Erfahrung und Kompetenz, darüber hinaus werden sie dazu aufgefordert die ursprünglichen technischen und vom Hersteller vorgesehenen Eigenschaften beizubehalten.
- Einige Informationen wurden nicht extra aufgeführt da wir der Meinung sind, dass sie zu den erforderlichen technischen Grundkenntnissen eines Fachtechnikers gehören sollten.
- Andere, eventuell noch erforderliche Informationen können dem Ersatzteilkatalog entnommen werden.



### **Wichtig**

Der Inhalt dieser Veröffentlichung berücksichtigt auch die unbedingt erforderlichen Kontrollen, die **vor der Auslieferung** des Motorrads durchzuführen sind.

- Ducati Motor Holding S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Fehler und Unterlassungen technischen Charakters, die bei der Verfassung des vorliegenden Handbuchs entstanden sein könnten und behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen aufgrund der technologischen Entwicklung ihrer Motorräder vornehmen zu können, ohne dass ihr daraus die Pflicht entsteht, diese gleichzeitig entsprechend zu verbreiten bzw. zu veröffentlichen.
- Alle hier aufgeführten Informationen entsprechen dem Stand am Tag des Drucks.
- Vervielfältigungen oder Verbreitungen der in der vorliegenden Veröffentlichung behandelten Argumente, auch wenn nur auszugsweise, sind strikt verboten. Jegliches diesbezügliche Recht ist der Ducati Motor Holding S.p.A. vorbehalten, bei der unter Zugrundlage der Gründe eine betreffende Genehmigung (schriftlich) eingeholt werden muss.

Ducati Motor Holding S.p.A.

**Sommaire  
Inhaltsverzeichnis**

<b>Indications générales</b>	7
Symboles utilisés	8
Conseils utilisés	9
Règles générales sur les actions de réparation	10
Versions	11
Données d'identification	12

<b>Généralités</b>	13
Moteur	14
Distribution	14
Alimentation - allumage	16
Bougies	17
Alimentation en carburant	18
Graissage	19
Refroidissement	19
Transmission primaire	20
Freins	21
Cadre	21
Suspensions	22
Roues	22
Références des couleurs disponibles par modèle	22
Pneus	23
Circuit électrique	24
Performances	24
Poids	24
Dimensions (mm)	25
Ravitaillements	26
Caractéristiques des produits	28

<b>Entretien</b>	31
Entretien périodique	32
Contrôle du niveau d'huile moteur	35
Contrôle de la pression de l'huile moteur	36
Contrôle de compression des cylindres du moteur	37
Vidange du moteur et remplacement de la cartouche du filtre	38
Remplacement et nettoyage des filtres à air	39
Contrôle du niveau du réfrigérant	40
Vidange du circuit de refroidissement	41
Remplacement du filtre à carburant	42
Contrôle de l'usure et remplacement des plaquettes de frein	43
Vidange du circuit de freinage	45
Vidange du circuit d'embrayage	47

<b>Calages et réglages</b>	49
Contrôle du jeu aux soupapes	50
Réglage du jeu aux soupapes	51
Réglage de la tension des courroies de distribution	53
Réglage du corps à papillons	54
Réglage du câble des gaz	57
Réglage de la tension de la chaîne	58
Réglage du jeu aux roulements de direction	58
Réglage de la position des pédales de changement vitesses et de frein arrière	59
Réglage de la fourche avant	60
Réglage de l'amortisseur arrière	62
Variation de l'assiette de la moto	63

<b>Cadre</b>	67
Enchaînement des opérations de dépose des composants du motorcycle	70
Dépose de la bulle et des demi-carénages	72
Dépose de la selle	72
Dépose de la batterie	73
Dépose du support batterie	73

<b>Allgemeine Hinweise</b>	7
Symbole	8
Nützliche Empfehlungen	9
Allgemeine Normen für Reparatureingriffe	10
Versionen	11
Identifikationsdaten	12

<b>Allgemeine Beschreibung</b>	13
Motor	14
Ventilsteuerung	14
Versorgung - Zündung	16
Zündkerzen	17
Kraftstoffanlage	18
Schmierung	19
Kühlung	19
Kraftübertragung	20
Bremsen	21
Rahmen	21
Radaufhängungen	22
Räder	22
Modellfarbnummern	22
Bereifung	23
Elektrische Anlage	24
Leistungen	24
Gewichte	24
Masse (mm)	25
Betriebsstoffe	26
Produkteigenschaften	29

<b>Instandhaltung</b>	31
Regelmäßige Instandhaltung	32
Pegelkontrolle des Motoröls	35
Kontrolle des Motoröldrucks	36
Kontrolle der Zylinderkompression	37
Motoröl- und Filtereinsatzwechsel	38
Austausch und Reinigung des Luftfilters	39
Pegelkontrolle der Kühlflüssigkeit	40
Wechsel der Kühlflüssigkeit	41
Austausch des Kraftstoffilters	42
Verschleißkontrolle und Austausch der Bremsbeläge	43
Wechsel der Bremsflüssigkeit	45
Wechsel der Kupplungsflüssigkeit	47

<b>Einstellungen und Regulierungen</b>	49
Kontrolle des Ventilspiels	50
Einstellen des Ventilspiels	51
Regulierung der Steuerriemenspannung	53
Einstellen des Drosselklappenkörpers	54
Regulierung des BowdenBzugs der Gassteuerung	57
Einstellung der Kettenspannung	58
Einstellung des Lenkkopflagerspiels	58
Einstellung der Position des Fußschalthebels und des Hinterradbremspedals	59
Regulierung der Vorderradgabel	60
Regulierung des Zentralfederbeins	62
Änderung der Motorradtrimmung	63

<b>Fahrwerk</b>	67
Schema - Ausbausequenz	71
Abnahme der Cockpitverkleidung und der Verkleidungshälften	72
Abnahme der Sitzbank	72
Abnahme der Batterie	73
Abnahme des Batteriehalters	73
Abnahme des Kraftstofftanks	74
Ausbau der Tankbestandteile	75
Abnahme der Airbox und des Luftfilterkastens	77

Dépose du réservoir de carburant	74	Abnahme der Kühlwanlage vom Motor	78
Dépose des composants du réservoir	75	Abnahme der Auspuffanlage	79
Dépose de la boîte à air et des boîtiers de filtre	77	Ausbau des Pumpenhalters – Pedal der Hinterradbremse	81
Dépose du système de refroidissement du moteur	78	Abnahme des Dampfentlüftungs- und des sekundären Ausgleichbehälters	81
Dépose du système d'échappement	79	Abnahme der elektrischen Anschlüsse	82
Dépose du support de maître-cylindre - pédale du frein arrière	81	Abnahme des Ständers, des Vorgelegeschalthebels und der Kupplungsvorgelegeeinheit	83
Dépose du boîtier reniflard vapeurs d'huile et vase d'expansion secondaire	81	Abnahme des Kettenritzels	84
Débranchement des connexions électriques	82	Ausbau des Drosselklappenkörpers und des Ansaugkrümmers	85
Dépose de : bequille, tringlerie de renvoi boîte de vitesse et ensemble cylindre récepteur d'embrayage	83	Abnahme des Motors vom Rahmen	86
Dépose du pignon de chaîne	84	Abnahme des Vorderrads	87
Dépose du corps à papillons et du collecteur d'admission	85	Montage des Vorderrads	88
Dépose du moteur depuis le cadre	86	Überholung des Vorderrads	89
Dépose de la roue avant	87	Bremsscheiben	91
Repose de la roue avant	88	Abnahme und Anbau der Vorderradgabel	92
Révision de la roue avant	89	Überholung der Vorderradgabel	93
Disques de frein	91	Abnahme, Montage und Überholung des Hinterrads	100
Dépose et repose de la fourche avant	92	Hinterradaufhängung	101
Révision de la fourche	93	Austausch des Kettenblatts	102
Dépose, repose et révision de la roue arrière	100	Wäsche der Kette	104
Suspension arrière	101	Schmieren der Kette	104
Remplacement de la couronne	102	Ausbau der hinteren Exzenternabe	105
Nettoyage de la chaîne	104	Abnahme und Überholung der Hinterradschwinge	106
Graissage de la chaîne	104	Ausbau des Zentralfederbeins	108
Dépose du moyeu excentrique arrière	105	Austausch der Feder und Inspektion des Federbeins	109
Dépose et révision du bras oscillant arrière	106	Ausbau des Kipphebels der Hinterradaufhängung	110
Dépose de l'amortisseur arrière	108	Überholung am Umlenkhebel der Hinterradaufhängung	111
Remplacement du ressort et contrôle de l'amortisseur	109	Überholung an der Federbeinzugtange	112
Dépose du balancier de la suspension arrière	110	Einbau der Hinterradaufhängung	113
Révision du balancier de la suspension arrière	111	Bremssättel und -zylinder	114
Dépose et révision de la tringle de l'amortisseur	112	Verlegung der Bremsleitungen	115
Repose de la suspension arrière	113	Kupplungszylinder und -anlage	116
Etriers et maîtres-cylindres de frein	114	Kontrolle der Motorkühlwanlage	117
Positionnement des durites de frein	115	Kontrolle des Rahmens	119
Maître-cylindre et système d'embrayage	116	Austausch der Lenkkopflager	120
Contrôle du circuit de refroidissement moteur	117	Einbau des Lenkerdämpfers	123
Contrôle du cadre	119	Anordnung der Leitungen und Bowdenzüge am Rahmen	125
Remplacement des roulements de direction	120	Anzugsmomente - Fahrwerk	133
Pose de l'amortisseur de direction	123	<b>Motor</b>	139
Disposition des durites et câbles flexibles de transmission sur le cadre	125	Schema - Ausbausequenz für den Motor	144
Couple de serrage pour cadre	128	Ausbau der Motorbestandteile	145
<b>Moteur</b>	139	Allgemeine Hinweise für die Überholungsarbeiten an den motorbestandteilen	168
Enchaînement des opérations de dépose du moteur	143	Überholungsarbeiten am Motor	170
Dépose des composants du moteur	145	Graissage du moteur	189
Généralités sur la révision du moteur	168	Motorschmierung	189
Révision du moteur	170	Schmierungsschema	191
Graissage du moteur	189	Ölpumpe und By-pass-Ventil	192

- Schéma de graissage* 191  
*Pompe à huile et clapet de surpression (by-pass)* 192  
*Système d'embrayage* 196  
*Boîte de vitesses* 200  
*Règles générales de réfection* 206  
*Réfection des éléments de la culasse* 207  
*Assemblage des demi-carters* 213  
*Repose des dispositifs de sélection et verrouillage vitesses* 215  
*Repose des poulies de distribution* 216  
*Pignon de la transmission primaire et pompe à huile* 217  
*Repose du couvercle d'embrayage* 218  
*Réfection de l'embrayage* 220  
*Repose de la tringlerie de sélection vitesses* 221  
*Pignon de distribution* 223  
*Volant* 224  
*Couvercle d'alternateur* 225  
*Contrôle de l'entrefer des capteurs* 226  
*Réfection des ensembles cylindre/piston* 227  
*Repose des cylindres complets* 228  
*Calage des poulies de distribution et pose des courroies* 230  
*Vérification du diagramme du moteur* 231  
*Couples de serrage moteur* 233
- Système d'injection - allumage électronique** 239
- Informations générales sur le système d'injection et allumage* 240  
*Boîtier électronique de commande* 242  
*Circuit du carburant* 245  
*Pompe électrique de carburant* 245  
*Electro-injecteur* 246  
*Régulateur de pression* 247  
*Circuit d'admission de l'air* 247  
*Capteur de pression absolue* 248  
*Capteur de température de l'air et température du réfrigérant* 248  
*Bobine et module de puissance* 249  
*Relais d'allumage et d'injection* 249  
*Potentiomètre de position du papillon* 250  
*Pick-up* 250  
*Phases de fonctionnement* 251  
*Légende du câblage système d'allumage et injection I.A.W.* 252
- Circuit électrique** 255
- Légende du schéma de câblage électrique* 257  
*Batterie* 259  
*Contrôle du circuit de recharge* 264  
*Générateur* 265  
*Régulateur-redresseur* 266  
*Fusibles* 266  
*Relais éclairage* 268  
*Démarreur électrique* 268  
*Bougie d'allumage* 269  
*Contrôle composants du système de signalisation* 270  
*Vérification des lampes témoins du tableau de bord et des lampes d'éclairage instruments* 273  
*Remplacement des ampoules d'éclairage* 274  
*Assiette du phare* 276  
*Disposition des câbles sur le cadre* 278
- Montage der Steuerriemenscheiben* 216  
*Zahnrad des Primärtriebs und Ölzpumpe* 217  
*Montage des Kupplungsdeckels* 218  
*Zusammenbau der Kupplung* 220  
*Schaltgestänge* 221  
*Steuerzahnrad* 223  
*Schwungrad* 224  
*Lichtmaschinendeckel* 225  
*Kontrolle des sensorenluftspalts* 226  
*Zusammenstellung der Einheiten aus Zylinder und Kolben* 227  
*Montage der Zylindereinheiten* 228  
*Einstellung der Nockenwellenräder und Montage der Riemen* 230  
*Kontrolle der Steuerzeiteinstellung* 231  
*Anzugsmomente - Motor* 236
- Elektronische Einspritz- und Zündanlage** 239
- Allgemeine Informationen über das Einspritz- und Zündungssystem* 240  
*Elektronisches Steuergerät* 242  
*Kraftstoffsystem* 245  
*Elektrische Kraftstoffpumpe* 245  
*Elektromagnetische Einspritzdüse* 246  
*Druckregler* 247  
*Luftansaugsystem* 247  
*Absolutdrucksensor* 248  
*Lufttemperatur- und Kühlflüssigkeitstempertatursensor* 248  
*Spule und Leistungsmodul* 249  
*Zünd- und Einspritzrelais* 249  
*Drosselklappenpotentiometer* 250  
*Impulsgeber - „Plck-up“* 250  
*Betriebsphasen* 251  
*Schemaverzeichnis zum Zündungssystems I.A.W.* 252
- Elektrische Anlage** 255
- Schemaverzeichnis zum Schaltplan der elektrischen Anlage* 258  
*Batterie* 259  
*Kontrolle der Nachladeanlage* 264  
*Generator* 265  
*Spannungsreglergleichrichter* 266  
*Sicherungen* 266  
*Lichterrelais* 268  
*Anlassermotor* 268  
*Zündkerze* 269  
*Kontrolle der Bestandteile der Signalanlagen* 270  
*Kontrolle der Kontrollleuchten und der Beleuchtung am Instrumentenbrett* 273  
*Austausch der Glühbirnen* 274  
*Ausrichten des Scheinwerfers* 276  
*Anordnung der Kabel am Rahmen* 278

***Indications générales***  
**Allgemeine Hinweise**

## **SYMBOLES UTILISÉS**

- Afin de permettre une lecture rapide et rationnelle du manuel on a utilisé des symboles qui mettent en lumière des situations exigeant la plus grande attention, des conseils pratiques ou de simples informations.
- Prêter une attention toute particulière à la signification des symboles dans la mesure où leur fonction est d'éviter de répéter des renseignements techniques ou consignes de sécurité. Par conséquent, ils doivent être considérés comme de véritables **aide-mémoire**.
- Consulter cette page en cas du moindre doute concernant leur signification.

○ Ce symbole, placé au début du texte, identifie une opération ou une intervention faisant partie intégrante d'une procédure de démontage.

● Ce symbole, placé au début du texte, identifie une caractéristique ou une donnée de référence particulièrement importante pour l'opération en cours.

▲ Ce symbole, placé au début du texte, identifie une opération de repose.

Toutes les indications **droite** ou **gauche** se réfèrent au sens de marche du motocycle.

### **Attention**

 Le non-respect des instructions marquées par ce symbole peut avoir des conséquences dangereuses et provoquer de graves lésions corporelles voire la mort.

### **Important**

 Il est possible d'endommager le véhicule et/ou ses pièces si les instructions marquées par ce symbole ne sont pas respectées.

### **Remarques**

 Ce symbole identifie des informations supplémentaires qui sont utiles pour l'exécution de l'opération en cours.

## **SYMBOL**

- Für ein schnelles und rationelleres Lesen dieser Veröffentlichung wurden Symbole verwendet, die außerordentlich wichtige Situationen, praktische Ratschläge oder einfach nur Informationen hervorheben.
- Der Bedeutung der Symbole muss besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden, da sie für technische Konzepte oder Sicherheitshinweise stehen, die so nicht immer erneut wiederholt werden müssen. Sie sind daher also echte "**Vormerker**" einzustufen.
- Diese Seite ist immer dann zur Hand zu nehmen, wenn Zweifel über die Bedeutung eines Symbols entstehen.

○ Dieses Symbol, am Anfang eines Textes, weist auf einen Arbeitsschritt bzw. Eingriff hin, der einen wesentlichen Teil eines Ausbauvorgangs darstellt.

● Dieses Symbol, am Anfang eines Textes, weist auf besonders wichtige Daten oder Bezugspunkte hin, die für die Durchführung des sich in der Durchführung befindlichen Arbeitsschritts besonders wichtig sind.

▲ Dieses Symbol, am Anfang eines Textes, weist darauf hin, dass es sich um eine erneute Montage handelt.

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

### **Achtung**

 Eine Nichtbeachtung der hier gegebenen Hinweise kann Gefahrensituationen schaffen und zu schweren Verletzungen oder auch zum Tod führen.

### **Wichtig**

 Es wird darauf hingewiesen, dass bei einer Nichtbeachtung dieser Hinweise eventuell Schäden am Fahrzeug und/oder an seinen Komponenten entstehen können.

### **Hinweis**

 Liefert alle nützlichen Informationen bezüglich des betreffenden Arbeitsschritts.

## **CONSEILS UTILES**

- Afin d'éviter tout inconvenient et d'obtenir les meilleurs résultats, Ducati préconise de respecter les règles générales suivantes :
  - en cas de réparation éventuelle, évaluer les impressions du client qui dénonce des problèmes de fonctionnement du motocycle et lui poser les questions nécessaires afin d'en bien comprendre les symptômes ;
  - diagnostiquer clairement les causes de la défectuosité. Ce manuel permet d'avoir des bases théoriques fondamentales qui devront toutefois être complétées par l'expérience personnelle et par la participation aux stages de formation organisés périodiquement par Ducati ;
  - programmer la réparation de manière rationnelle afin d'éviter des pertes de temps comme, par exemple, l'approvisionnement en pièces de rechange, la préparation des outils, etc. ;
  - effectuer le moins d'opérations possible pour pouvoir accéder à la pièce à réparer.
  - A ce propos, le schéma de l'enchaînement des opérations de dépose, contenu dans ce manuel, représente certainement une aide précieuse.

## **NÜTZLICHE EMPFEHLUNGEN**

- Um Fehler vermeiden und immer optimale Ergebnisse erzielen zu können, empfiehlt Ducati das Beachten folgender Vorschriften:
  - Bei eventueller Reparatur sollten die Angaben des Kunden über die sich am Motorrad gezeigten Störungen angehört und klärende Fragen über die Störungsanzeichen gestellt werden.
  - Klare Diagnosen der Störungsursachen stellen. Dem vorliegenden Handbuch können die theoretischen Grundlagen entnommen werden, die durch die persönliche Erfahrung und die während der regelmäßig von Ducati abgehaltenen Schulungen erworbenen Kenntnisse zu ergänzen sind.
  - Die Reparatur ist rationell zu planen, damit Zeitverluste, z.B. durch die Beschaffung von Ersatzteilen oder die Vorbereitung der erforderlichen Werkzeuge, usw. vermieden werden können.
  - Um an das zu reparierende Teil zu gelangen, sollte man sich auf die wesentlichen Ausbuarbeiten beschränken.
  - Diesbezüglich bieten die im vorliegenden Handbuch beschriebenen Ausbausequenzen eine gültige Hilfe.

## **REGLES GENERALES SUR LES ACTIONS DE REPARATION**

- Toujours utiliser des outils d'excellente qualité.
- En ce qui concerne le levage du motocycle, utiliser l'équipement approprié et conforme aux directives européennes.
- Durant les opérations, placer les outils à portée de main, si possible en fonction d'une séquence prédéterminée et, dans tous les cas, jamais sur le véhicule ou dans une position cachée ou peu accessible.
- Le poste de travail doit toujours être propre et ordonné.
- Toujours remplacer les joints, les bagues d'étanchéité et les agrafes par des pièces neuves.
- Pour le desserrage ou le serrage des écrous ou vis, commencer toujours par les plus gros ou partir du centre ; les bloquer au couple de serrage prescrit en suivant un parcours croisé.
- Marquer toujours les pièces ou les emplacements pouvant être intervertis lors de leur repose.
- Utiliser des pièces détachées Ducati ainsi que des lubrifiants des marques recommandées.
- Utiliser les outils spéciaux spécifiés.
- Consulter les Bulletins Techniques dans la mesure où ils indiquent des données de réglage et des méthodes d'intervention plus à jour que celles figurant dans le présent manuel.

## **ALLGEMEINE NORMEN FÜR REPARATUREINGRiffe**

- Immer nur Ausrüstungen von optimaler Qualität verwenden.
- Zum Anheben des Motorrads nur Vorrichtungen bzw. Ausrüstungen verwenden, die ausdrücklich dafür vorgesehen sind und die den europäischen Normen entsprechen.
- Während der Durchführung der Arbeiten sollten die Werkzeuge in erreichbarer Nähe und möglichst in einer der Anwendungsfolge entsprechenden Sequenz aufgelegt werden, also auch niemals auf dem Motorrad oder in versteckten oder schwer erreichbaren Positionen.
- Halten Sie den Arbeitsplatz immer sauber und in Ordnung.
- Die Dichtungen und Dichtringe sowie die Splinte stets durch neue Teile ersetzen.
- Zum Lockern oder Anziehen der Muttern und Schrauben, stets bei den größten oder von der Mitte aus beginnen und diese immer mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment und über Kreuz anziehen.
- Teile oder Positionen, die beim erneuten Einbau verwechselt werden könnten, stets entsprechend kennzeichnen.
- Die originalen Ducati-Ersatzteile und die Schmiermittel der empfohlenen Marken verwenden.
- Dort wo angegeben, Spezialwerkzeug verwenden.
- Immer die Technischen Rundschreiben lesen, da sie, dem vorliegenden Handbuch gegenüber, neue Einstellungswerte und Arbeitsmethoden enthalten könnten.

**VERSIONS**

A cause d'exigences de mise en page, le nom complet des versions décrites dans ce manuel sera abrégé comme suit :

**VERSIONEN**

Aus Platzgründen werden die Namen der Motorradmodelle folgendermaßen abgekürzt:

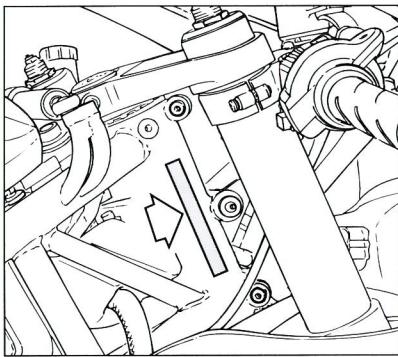
Version	Places	Abréviation
Version	Sitzplätze	Abkürzung
Europa	Biposto/Monoposto	EU
U.S.A.	Biposto/Monoposto	USA
Special U.S.A.	Biposto/Monoposto	S USA
Special Europa	Biposto/Monoposto	S EU

**Important**

S'il n'est pas spécifié, l'opération ou la donnée s'entend pour toutes les versions.

**Wichtig**

Falls nicht anderweitig angegeben, verstehen sich die Arbeitsschritte und die Daten als für alle Versionen gültig.



## DONNEES D'IDENTIFICATION

Chaque motocycle Ducati comporte deux numéros d'identification : un pour le cadre et un pour le moteur.

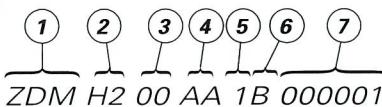
### Remarques

Ces numéros identifient le modèle du motocycle et doivent être rappelés en cas de commande de pièces détachées.

### Données poinçonnées sur le cadre

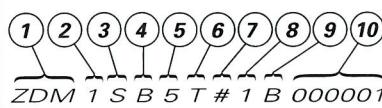
- 1) Ducati Motor Holding, constructeur
- 2) Désignation technique modèle
- 3) Variante
- 4) Version
- 5) Année
- 6) Siège du Constructeur
- 7) N° de série de fabrication

### Données poinçonnées sur le cadre Rahmenstanzung



### Données poinçonnées sur le cadre Version Etats-Unis Rahmenstanzung

#### Version USA



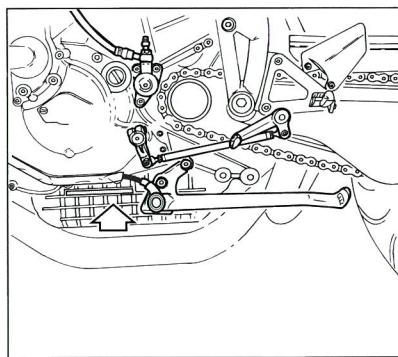
### Données poinçonnées sur le cadre

Version Etats Unis

- 1) Constructeur
- 2) Type de motocycle
- 3) Ligne
- 4) Type de moteur
- 5) Cylindrée
- 6) Puissance nette
- 7) Check digit (numéro de contrôle)
- 8) Model year (année du modèle)
- 9) Siège du constructeur
- 10) Numéro du cadre

### Données poinçonnées sur le moteur

- 1) Ducati Motor Holding, constructeur
- 2) Cylindrée du moteur
- 3) Type de refroidissement
- 4) N° de soupapes par cylindre
- 5) N° de série de fabrication



## IDENTIFIKATIONSDATEN

Jedes Ducati-Motorrad wird durch zwei Erkennungsnummern gekennzeichnet bzw. durch die Rahmen- und die Motornummer.

### Hinweis

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

### Rahmenstanzung

- 1) Ducati Motor Holding - Hersteller
- 2) Technische Bezeichnung - Modell
- 3) Variante
- 4) Version
- 5) Baujahr
- 6) Sitz des Herstellers
- 7) Fortlaufende Produktionsnummer

### Rahmenstanzung

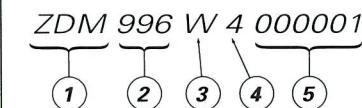
Version USA

- 1) Hersteller
- 2) Motorradtyp
- 3) Linie
- 4) Motortyp
- 5) Hubraum
- 6) Nettoleistung
- 7) Check digit
- 8) Model year
- 9) Sitz des Herstellers
- 10) Rahmennummern

### Motorstanzung

- 1) Ducati Motor Holding - Hersteller
- 2) Hubraum
- 3) Kühlungsart
- 4) Ventile pro Zylinder
- 5) Fortlaufende Produktionsnummer

### Données poinçonnées sur le moteur Motorstanzung



**Généralités**  
**Allgemeine Beschreibung**

## MOTEUR

Bicylindre à 4 temps, en "L" à **90°**, disposés longitudinalement.

Alésage :

**98 mm**

Course :

**66 mm**

Cylindrée totale cm<sup>3</sup>:

**996**

Taux de compression :

**1:11,5±0,5**

Puissance maxi à l'arbre (95/1/CE) :

kW/Ch :

**82,3/112 ;**

**90,4/123 (S EU)**

au régime de :

**8.500 min<sup>-1</sup>;**

**9.500 min<sup>-1</sup> (S EU).**

Couple maxi à l'arbre (95/1/CE) :

**93 Nm à 8.000 min<sup>-1</sup>;**

**10,1 Kgm à 7.000 min<sup>-1</sup> (S EU).**

Régime maxi (coupe du limiteur) :

**10.000 min<sup>-1</sup>;**

**11.000 min<sup>-1</sup> (S EU).**

## MOTOR

Zweizylinder-Viertakt-**90°-V-Motor**

Zylinderbohrung:

**98 mm**

Kolbenhub:

**66 mm**

Effektiver Hubraum, cm<sup>3</sup>:

**996**

Kompression:

**1: 11,5±0,5**

Max. Leistung an der Welle (95/1/EG), kW/PS:

**82,3/112;**

**90,4/123 (S EU)**

bei einer Drehzahl von:

**8.500 min<sup>-1</sup>;**

**9.500 min<sup>-1</sup> (S EU)**

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

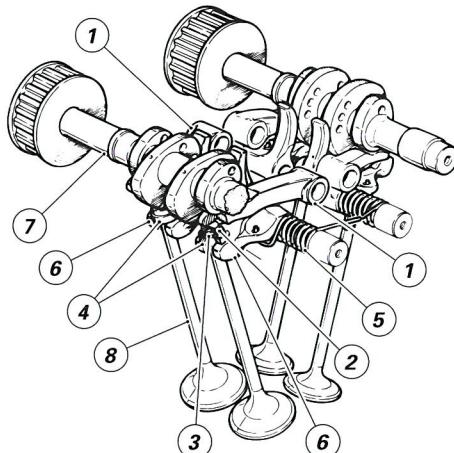
**93 Nm bei 8.000 min<sup>-1</sup>;**

**10,1 kgm bei 7.000 min<sup>-1</sup> (S EU)**

Max. Drehzahl (Schnitt des Begrenzers):

**10.000 min<sup>-1</sup>;**

**11.000 min<sup>-1</sup> (S EU).**



## DISTRIBUTION

**Desmodromique** à quatre soupapes par cylindre, commandées par huit culbuteurs (quatre d'ouverture et quatre de fermeture) et par deux arbres à cames en tête (4 lobes). Elle est commandée par le vilebrequin au moyen de pignons cylindriques, poulies et courroies crantées.

### Schéma de la distribution desmodromique

- 1) Culbuteur d'ouverture (ou supérieur).
- 2) Pastille de réglage du jeu d'ouverture (ou culbuteur supérieur).
- 3) Demi-lunes.
- 4) Pastille de réglage du jeu de fermeture (ou culbuteur inférieur).
- 5) Ressort de rappel du culbuteur inférieur.
- 6) Culbuteur de fermeture (ou inférieur).
- 7) Arbre à cames.
- 8) Soupape.

## VENTILSTEUERUNG

**Desmodromisch** mit vier Ventilen pro Zylinder, die über acht Kipphebel (vier zur Öffnung und vier zur Schließung) und zwei obenliegende Nockenwellen mit vier jeweils Nocken gesteuert werden. Die Steuerung erfolgt über die Kurbelwelle mittels Stirnzahnradern, Riemenscheiben und Zahnriemen.

### Schema der desmodromischen Ventilsteuерung

- 1) Öffnungsschlepphebel (oder oberer Kipphebel)
- 2) Einstellhülse für Öffnungsschlepphebel
- 3) Halbring
- 4) Einstellhülse für Schließkipphebel (oder unteren Kipphebel)
- 5) Rückholfeder für Schließkipphebel
- 6) Schließkipphebel (oder unterer Kipphebel)
- 7) Nockenwelle
- 8) Ventil

### **Soupapes**

Diamètre de la soupape d'admission :  
**36 mm**  
Diamètre de la soupape  
d'échappement :  
**30 mm**

### **Diagramme de distribution**

Données relevées avec jeu de **1 mm**  
et mise en tension des courroies à  
**11,5** avec l'outil réf. **051.2.001.1A.**  
Ouverture de la soupape  
d'admission  
avant le P.M.H. :  
**11°;**  
**14° (S EU).**  
Fermeture de la soupape  
d'admission  
après le P.M.B. :  
**70°;**  
**73° (S EU).**  
Ouverture de la soupape  
d'échappement  
avant le P.M.B. :  
**62°;**  
**57° (S EU).**  
Fermeture de la soupape  
d'échappement  
après le P.M.H. :  
**18°;**  
**23° (S EU).**

### **Levée de soupapes**

Données relevées avec jeu de **0**  
mm.  
Admission mm :  
**9,6;**  
**10,8 (S EU).**  
Echappement mm :  
**8,74;**  
**9,8 (S EU).**

Le **jeu de fonctionnement** aux  
poussoirs de soupapes, moteur  
froid, doit être :

Valeur de première monte :

#### **Culbuteur d'ouverture**

Admission :

**0,16÷0,18 mm**

Echappement :

**0,21÷0,23 mm**

#### **Culbuteur de fermeture**

Admission :

**0,16÷0,18 mm**

Echappement :

**0,11÷0,13 mm**

Valeur de contrôle :

#### **Culbuteur d'ouverture**

Admission :

**0,05÷0,18 mm**

Echappement

**0,05÷0,23 mm**

#### **Culbuteur de fermeture**

Admission :

**0,16÷0,25 mm**

Echappement :

**0,11÷0,20 mm**

### **Ventile**

Durchmesser - Einlassventil:  
**36 mm**  
Durchmesser – Auslassventil:  
**30 mm**

### **Steuerzeitendiagramm:**

Messdaten bei **1 mm** Ventilspiel und  
Steuerriemenspannung von **11,5** mit  
Werkzeug **051.2.001.1A.**  
Öffnung des Einlassventils vor dem  
OT:  
**11°;**  
**14° (S EU).**  
Schließung des Einlassventils nach  
dem UT:  
**70°;**  
**73° (S EU).**  
Öffnung des Auslassventils vor dem  
UT:  
**62°;**  
**57° (S EU).**  
Schließung des Auslassventils nach  
dem OT:  
**18°;**  
**23° (S EU).**

### **Ventilhub:**

Bei **0 mm** Ventilspiel erhobene  
Daten.  
Einlass, mm:  
**9,6;**  
**10,8 (S EU).**  
Auslass, mm:  
**8,74;**  
**9,8 (S EU).**

Das **Ventilstösselspiel** muss bei  
kaltem Motor folgendermaßen  
ausfallen:

#### **Öffnungsschlepphebel:**

Einlass:  
**0,16÷0,18 mm**

Auslass:  
**0,21÷0,23 mm**

#### **Schließkipphobel:**

Einlass:  
**0,16÷0,18 mm**

Auslass:  
**0,11÷0,13 mm**

Kontrollwerte:

#### **Öffnungsschlepphebel:**

Einlass:  
**0,05÷0,18 mm**

Auslass:  
**0,05÷0,23 mm**

#### **Schließkipphobel:**

Einlass:  
**0,16÷0,25 mm**

Auslass:  
**0,11÷0,20 mm**

## **ALIMENTATION - ALLUMAGE**

Alimentation à injection électronique indirecte avec deux injecteurs par cylindre.

Allumage électronique à décharge inductive.

Marque :

**MARELLI**

Type :

**I.A.W. 1.6 M**

Il s'agit d'un système intégré d'allumage et injection du type séquentiel en phase.

L'alimentation se fait au moyen d'injecteurs à deux états de fonctionnement stables.

**Ouvert** : l'injecteur livre le carburant ;

**Fermé** : l'injecteur ne livre pas de carburant.

Le **boîtier électronique** est en mesure de calculer et régler le débit nécessaire de carburant en agissant sur la durée d'ouverture des injecteurs.

Le contrôle de l'allumage s'avère grâce à un système d'allumage à décharge inductive composé de deux **bobines** (une par cylindre) et par des **modules de puissance** incorporés dans le boîtier électronique.

Le système de commande "apprend" l'état du moteur à partir des informations relevées par différents capteurs. Chaque capteur a une fonction particulière pour donner au boîtier électronique I.A.W. une vitrine complète du fonctionnement du moteur.

Le **capteur moteur** transmet un signal permettant de déterminer la vitesse de rotation du moteur et le calage exact par rapport au P.M.H. Le **potentiomètre du papillon** transmet un signal, qui est fonction de l'angle d'ouverture des soupapes à papillon.

Le **capteur de pression absolue** transmet un signal, qui est fonction de la pression barométrique environnementale.

Le **capteur de température d'eau** transmet un signal qui est fonction de la température de fonctionnement du moteur.

Le **capteur de température d'air** transmet un signal qui est fonction de la température de l'air aspiré par le moteur.

Pour optimiser ce système, on a

## **VERSORGUNG - ZÜNDUNG**

Kraftstoffversorgung durch indirekte elektronische Einspritzung mit zwei Einspritzventilen pro Zylinder.

Elektronische Zündung mit induktiver Entladung.

Marke:

**MARELLI**

Typ:

**I.A.W. 1.6 M**

Es handelt sich um ein integriertes System für die sequentielle getaktete Zündungs- und Einspritzsteuerung.

Dieses System besteht aus Einspritzventilen mit zwei stabilen Betriebsarten:

**Offen**: Das Einspritzventil spritzt Kraftstoff ein;

**Geschlossen**: Das Einspritzventil spritzt keinen Kraftstoff ein.

Das **Steuergerät** ist in der Lage die eingespritzte Kraftstoffmenge durch Änderung der Öffnungszeiten der Einspritzventile zu variieren.

Die Steuerung der Zündung erfolgt über ein Zündsystem mit induktiver Entladung, bestehend aus zwei

**Spulen** (eine pro Zylinder) und aus ins System Steuergerät integrierten **Leistungsmodulen**.

Das Steuersystem "sieht" den Motor über eine bestimmte Anzahl von Eingängen, die mit den entsprechenden Sensoren verbunden sind. Jeder Sensor hat eine bestimmte Funktion, um dem I.A.W.-Steuergerät ein komplettes Bild über den Betriebszustand des Motors zu liefern.

Der **Motorsensor** liefert ein Signal, mit Hilfe dessen die Drehzahl des Motors und die korrekte Steuerzeit in bezug auf den OT bestimmt werden können.

Das **Drosselklappenpotentiometer** liefert ein Signal, das den Öffnungswinkel der Klappen übermittelt.

Der **Absolutdrucksensor** liefert ein Signal, das den barometrischen Umgegebungsdruck übermittelt.

Der **Wassertemperatursensor** liefert ein Signal, das die Betriebstemperatur des Motors übermittelt.

Der **Lufttemperatursensor** liefert ein Signal, das die Temperatur der vom Motor angesaugten Luft übermittelt.

adopté une stratégie de contrôle appelée "**Alfa/N**". Les entrées principales auxquelles le système se réfère pour réguler l'injection et l'allumage sont l'angle d'ouverture du papillon (**Alfa**) et le régime de rotation du moteur (**N**). La mémoire du boîtier électronique dispose de tableaux de valeurs qui, à un régime de rotation donné et à un certain angle d'ouverture du papillon, font correspondre une durée d'impulsion de l'injection, un angle de phase de l'injection et un angle d'avance à l'allumage. Les autres informations reçues par le système (température de l'eau, température de l'air, pression, tension batterie) sont utilisées pour modifier les coefficients de correction appliqués aux valeurs fournies par les tableaux "Alfa/N". Le système applique d'autres corrections dans des conditions de fonctionnement (phase de démarrage, ouvertures ou fermetures soudaines de la commande des gaz) exigeant des méthodes particulières d'allumage et d'alimentation.

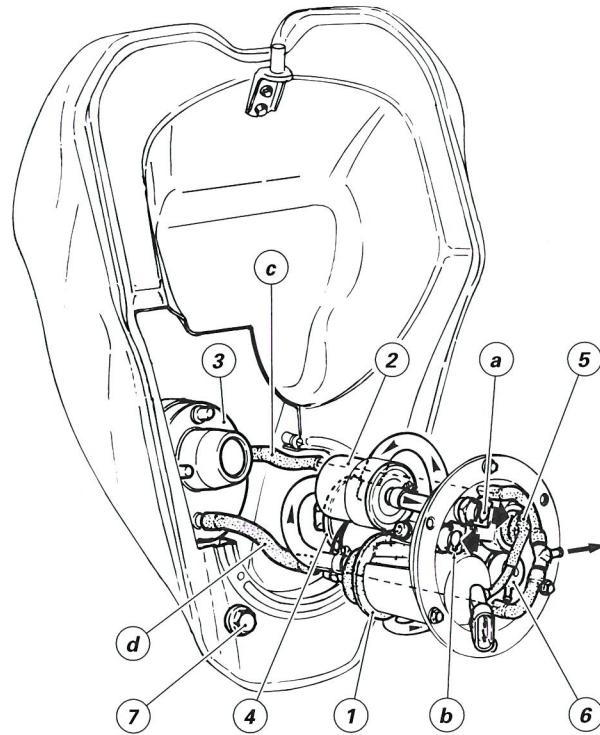
Zur Optimierung dieses System wurde eine mit "**Alfa/N**" bezeichnete Steuerstrategie verwendet. Die Haupteingänge des Systems für die Steuerung der Einspritzung und der Zündung sind der Öffnungswinkel der Drosselklappe (**Alfa**) und die Drehzahl des Motors (**N**). Im Steuergerät sind Tabellen abgespeichert, die bei einer bestimmten Drehzahl und einem bestimmten Öffnungswinkel der Drosselklappe eine Einspritzdauer, einen Einspritzwinkel und einen Zündverstellwinkel untereinander abstimmen. Die anderen Eingänge des Systems (Wassertemperatur, Lufttemperatur, Druck, Batteriespannung) verändern die Korrekturkoeffizienten, die auf die von den "Alfa/N"-Tabellen gelieferten Kennwerten angelegt werden. Das System führt unter den jeweiligen Betriebsbedingungen weitere Korrekturen, die besondere Zündungs- und Einspritzbedingungen erfordern (Starten, plötzliches Auf- oder Zudrehen des Gasgriffs) durch.

#### **BOUGIES**

Marque :  
**CHAMPION**  
Type :  
**RA 59 GC**

#### **ZÜNDKERZEN**

Marke:  
**CHAMPION**  
Typ:  
**RA 59 GC**



### **ALIMENTATION EN CARBURANT**

*Les composants du circuit d'alimentation en carburant sont installés sur une bride fixée sous le réservoir.*

*Le système est composé des éléments suivants :*

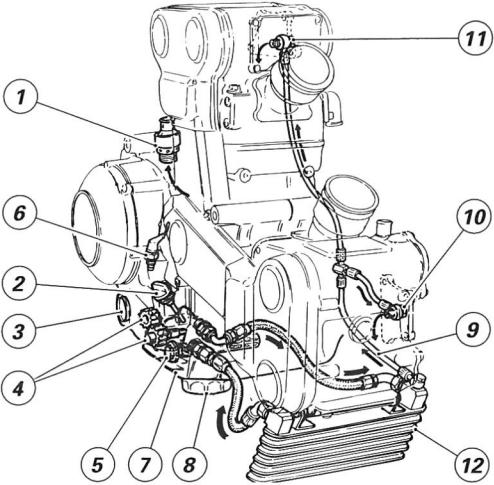
- 1) Pompe électrique
  - 2) Filtre à carburant
  - 3) Puisard de bouchon réservoir
  - 4) Dégazeur
  - 5) Jauge à carburant
  - 6) Régulateur de pression
  - 7) Bouchon de nettoyage réservoir
- a) Raccord rapide pour circuit de refoulement
  - b) Raccord rapide pour circuit de retour
  - c) Durite d'aération
  - d) Durite de purge

### **KRAFTSTOFFANLAGE**

*Die Komponenten der Kraftstoffanlage sind an einem Flansch unter dem Kraftstofftank befestigt.*

*Die Anlage setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:*

- 1) elektrische Pumpe
  - 2) Kraftstofffilter
  - 3) Kammer für Tankverschluss
  - 4) Entgaser
  - 5) Kraftstoffpegelanzeige
  - 6) Druckregler
  - 7) Verschluss für Tankreinigung
- a) Ansteckleitung für die Zufuhr
  - b) Ansteckleitung für den Rücklauf
  - c) Entlüftung
  - d) Drainage



### **GRAISSAGE**

Forcé au moyen d'une pompe à engrenages, avec clapet de surpression huile par dérivation, crépine de filtration sur l'admission, cartouche interchangeable sur le circuit d'alimentation avec clapet de sûreté en cas de colmatage, indicateur de basse pression au tableau de bord.

Le circuit comporte :

- 1) Raccord du reniflard des vapeurs d'huile du carter inférieur
- 2) Bouchon de remplissage huile
- 3) Indicateur de niveau
- 4) Engrenages de la pompe à huile
- 5) Crépine de filtration
- 6) Pressostat
- 7) Carter d'huile
- 8) Cartouche de filtre sur circuit de refoulement
- 9) Tubulure d'amenée d'huile aux culasses
- 10) Raccord culasse horizontale
- 11) Raccord culasse verticale
- 12) Radiateur

### **SCHMIERUNG**

Zwangsschmierung über Zahnrädpumpe mit eingebautem Bypass-Ventil für die Überdruckregulierung, mit Ölsieb im Einlass, austauschbarem Filtereinsatz in der Druckleitung mit Sicherheitsventil für den Fall von Verstopfungen, Niederdruckanzeige am Instrumentenbrett.

Die Anlage besteht aus:

- 1) Anschluss für Entlüftungsschlauch der Ölwanndämpfe
- 2) Öleinfüllschraube
- 3) Ölpegelanzeige
- 4) Ölpumpenzahnräder
- 5) Ölsieb im Einlass
- 6) Druckschalter
- 7) Ölwanne
- 8) Filtereinsatz im Zulauf
- 9) Ölzulaufleitung zum Zylinderkopf
- 10) Anschluss für waagrechten Zylinderkopf
- 11) Anschluss für senkrechten Zylinderkopf
- 12) Kühler

### **REFROIDISSEMENT**

Par liquide en circuit pressurisé avec radiateur et thermostat de mélange. Une pompe centrifuge, commandée par l'arbre à came, met le liquide en circulation et un réservoir d'expansion récupère l'excédent dû aux dilatations thermiques du réfrigérant.

Débit de la pompe :  
**2,6 l/mn à 1.000 min<sup>-1</sup>.**

Valeur de pression maxi. avant l'ouverture du bouchon : **0,9 bar**

#### **Thermostat**

Début ouverture :

**75 °C ± 2 °C**

Activation électroventilateur :

**92 °C**

Désactivation électroventilateur :

**87 °C**

### **KÜHLUNG**

Flüssigkeitengekühlt im luftverdichteten Kreislauf mit Kühler und Mischthermostat. Eine von der Steuerwelle gesteuerte Zentrifugalpumpe bringt die Flüssigkeit in den Umlauf und ein Ausgleichsbehälter nimmt die thermischen Ausdehnungen des Kühlmittels auf.

Förderleistung der Pumpe:  
**2,6 l/min alle 1.000 min<sup>-1</sup>.**

Maximaler, vor der Verschlussöffnung erreichbarer Druckwert: **0,9 bar**

#### **Thermostat**

Öffnungsbeginn:

**75 °C ± 2 °C**

Einschaltung des Elektrolüfterrads:

**92 °C**

Ausschaltung des Elektrolüfterrads:

**87 °C**

## TRANSMISSION PRIMAIRE

Embrayage à sec multidisque : **8 disques menés (7 plats et 1 bombé) + 7 disques menants, avec 14 faces garnies au total (EU/S USA/USA) ; 10 disques menés (8 plats et 2 bombés) + 8 disques menants, avec 16 faces garnies au total (S EU) ; 6 ressorts hélicoïdaux de pression.**  
 Commande hydraulique à actionnement par levier à main gauche au guidon.  
 Type de maître-cylindre embrayage : **BREMBO, PSC 16**  
 Transmission entre le moteur et l'arbre primaire de la boîte de vitesses par pignons à denture droite. Mécanisme de sélection des vitesses avec barillet et fourchettes. Une tringlerie commande la rotation du barillet.  
 Boîte de vitesses à 6 rapports.  
 Rapport transmission primaire : **32/59=1,84**  
 (Pignon moteur / couronne embrayage)  
 Rapport transmission finale (pignon/couronne) : **15/36**

### Rapports totaux

<b>1<sup>e</sup></b>	<b>15/37</b>	<b>12,70</b>
<b>2<sup>e</sup></b>	<b>17/30</b>	<b>9,09</b>
<b>3<sup>e</sup></b>	<b>20/27</b>	<b>5,97</b>
<b>4<sup>e</sup></b>	<b>22/24</b>	<b>4,82</b>
<b>5<sup>e</sup></b>	<b>24/23</b>	<b>4,2</b>
<b>6<sup>e</sup></b>	<b>28/24</b>	<b>3,8</b>

### Rapports totaux (S EU)

<b>1<sup>e</sup></b>	<b>15/37</b>	<b>10,91</b>
<b>2<sup>e</sup></b>	<b>17/30</b>	<b>7,08</b>
<b>3<sup>e</sup></b>	<b>20/28</b>	<b>6,2</b>
<b>4<sup>e</sup></b>	<b>22/26</b>	<b>5,2</b>
<b>5<sup>e</sup></b>	<b>23/24</b>	<b>4,6</b>
<b>6<sup>e</sup></b>	<b>24/23</b>	<b>4,2</b>

Transmission finale entre la boîte de vitesses et la roue AR par chaîne :  
 Marque : **DID**  
 Type : **525 HV**  
 Dimensions (pas x largeur entre plaques internes)  
**5/8"-15,875 mm x 5/16"-7,93 mm**  
 N° des maillons : **94**

## KRAFTÜBERTRAGUNG

Mehrscheiben-Trockenkupplung:  
**8 getriebene Scheiben (7 flache + 1 gewölbte) + 7 Treibscheiben mit 14 Kupplungsbelägen (EU/S USA/USA);**  
**10 getriebene Scheiben (8 flache + 2 gewölbte) + 8 Treibscheiben mit 16 Kupplungsbelägen (S EU);**  
 6 Spiraldruckfedern.  
 Über ein öldynamisches System gesteuert, mit Betätigung über einen Hebel am linken Lenkerstummel.  
 Kupplungszyylinder:  
**BREMBO, PSC 16**  
 Übertragung zwischen Motor und Primärgetriebewelle über Zahnräder mit Geraudverzahnung.  
 Gangeinlegemechanismus mit Schaltwalze und Schaltgabeln. Die Drehung der Schaltwalze wird über einen Gelenkhebel gesteuert.  
 6-Gang-Getriebe.  
 Übersetzung – Primärantrieb:  
**32/59=1,84**  
 (Motorritzel/Kupplungskrone)  
 Übersetzung (Ritzel/Kettenblatt):  
**15/36**

### Übersetzungsverhältnisse

1. Gang	<b>15/37</b>	<b>12,70</b>
2. Gang	<b>17/30</b>	<b>9,09</b>
3. Gang	<b>20/27</b>	<b>5,97</b>
4. Gang	<b>22/24</b>	<b>4,82</b>
5. Gang	<b>24/23</b>	<b>4,2</b>
6. Gang	<b>28/24</b>	<b>3,8</b>

### Übersetzungsverhältnis (S EU)

1. Gang	<b>15/37</b>	<b>10,91</b>
2. Gang	<b>17/30</b>	<b>7,08</b>
3. Gang	<b>20/28</b>	<b>6,2</b>
4. Gang	<b>22/26</b>	<b>5,2</b>
5. Gang	<b>23/24</b>	<b>4,6</b>
6. Gang	<b>24/23</b>	<b>4,2</b>

Kraftübertragung vom Getriebe zum Hinterrad über Kette:  
 Marke: **DID**  
 Typ: **525 HV**  
 Abmessungen (Teilung x innere Weite zwischen Plättchen)  
**5/8"-15,875 mm x 5/16"-7,93 mm**  
 Kettenglieder:  
**94**

## FREINS

### Avant

A double disque flottant percé.  
Matériau : acier (S).  
Diamètre du disque :  
**320 mm**  
Epaisseur du disque :  
**5 mm**  
Commande hydraulique par levier à main droite au guidon.  
Surface de freinage :  
**88 cm<sup>2</sup>**  
Etriers de frein à pistons différenciés.  
Marque :  
**BREMBO**  
Type :  
**P4. 30/34-4 pistons.**  
Type de maître-cylindre :  
**PSC 16**  
Garniture :  
**TOSHIBA TT 2802**  
**FERIT I/D 450FF (S)**

### Arrière

A disque fixe percé, en acier.  
Diamètre du disque :  
**220 mm**  
Epaisseur :  
**6 mm**  
Commande hydraulique par pédale au pied droit.  
Surface de freinage :  
**25 cm<sup>2</sup>**  
Etrier de frein :  
Marque :  
**BREMBO**  
Type :  
**P2.105N**  
Type de maître-cylindre :  
**PS 11**  
Garniture :  
**FERIT I/D 450 FF**

## BREMSEN

### Vorderradbremse

Mit gelochter, schwimmend gelagerter Doppelscheibe aus Stahl (S).  
Scheibendurchmesser:  
**320 mm**  
Scheibenstärke:  
**5 mm**  
Hydraulische Steuerung über regulierbaren Bremshebel am rechten Lenkerstummel.  
Bremsfläche:  
**88 cm<sup>2</sup>**  
Bremssättel mit differenzierten Bremskolben.  
Marke:  
**BREMBO**  
Typ:  
**P4.30/34-4** Bremskolben  
Bremszylindertyp:  
**PSC 16**  
Bremsbelag:  
**TOSHIBA TT 2802**  
**FERIT I/D 450FF (S)**

### Hinterradbremse

Feste, gelochte Stahlscheibe.  
Scheibendurchmesser:  
**220 mm**  
Scheibenstärke:  
**6 mm**  
Hydraulische Steuerung über Pedal an der rechten Seite.  
Bremsfläche:  
**25 cm<sup>2</sup>**  
Bremssattel:  
Marke:  
**BREMBO**  
Typ:  
**P2.105N**  
Bremszylindertyp:  
**PS 11**  
Bremsbelag:  
**FERIT I/D 450 FF**

## CADRE

Le cadre est à treillis tubulaire avec cage supérieure en tubes d'acier hyperrésistants **ALS 450**.  
Angle de chasse (moto déchargée) :  
position 1 :  
**23° 30'**  
position 2 :  
**24° 30'**  
Angle de braquage (de chaque côté) :  
**27°**  
Chasse à la roue :  
position 1 :  
**91 mm**  
position 2 :  
**97 mm.**  
Amortisseur de direction avec deux positions d'ancrage au cadre.  
Celui de la version **S USA** est réglable.

## RAHMEN

Gitterrohrrahmen mit oberer Käfigverzweigung aus hochwiderstandsfähigem **ALS 450**-Stahl.  
Gabelschaftwinkel (Motorrad unbelastet):  
Position 1:  
**23° 30'**  
Position 2:  
**24° 30'**  
Lenkeinschlag (pro Seite):  
**27°**  
Nachlauf:  
Position 1:  
**91 mm**  
Position 2:  
**97 mm**  
Lenkerdämpfer mit zwei Anschwenkpositionen am Rahmen.  
Der Dämpfer der Version **S USA** ist regulierbar.

## SUSPENSIONS

### Avant

Fourche hydraulique type inversé, avec réglage externe de l'action hydraulique de freinage, en détente/compression et à la précharge des ressorts internes.

Diamètre des plongeurs :

**43 mm**

Débattement sur l'axe des tubes :

**127 mm**

### Arrière

A actionnement progressif par l'interposition d'un balancier entre cadre et point d'ancrage supérieur de l'amortisseur. Amortisseur, réglable en détente, en compression et à la précharge du ressort, est ancré de sa partie inférieure à un monobras oscillant en alliage léger. Le bras tourne autour du pivot d'ancrage passant par le cadre et le moteur.

Ce système procure à la moto une stabilité exceptionnelle.

Débattement :

**71 mm**

Débattement à la roue arrière :

**130 mm**

## RADAUFHÄNGUNGEN

### Vorderrad

Öldynamische Upside-down-Gabel mit außen angeordnetem Einstellsystem für Zug- und Druckstufe und für die Vorspannung der in dem Gabelholmen liegenden Federn.

Tauchrohrdurchmesser:

**43 mm**

Hub auf Holmfederweg:

**127 mm**

### Hinterrad

Mit progressiver Betätigung durch das Zwischensetzen eines Umlenkhebels zwischen Rahmen und obere Drehpunktachse des Federbeins. Das Federbein ist in der Zug- und der Druckstufe und in der Federvorspannung einstellbar und ist im unterem Bereich an einer Einarm-Schwinge aus Leichtmetall eingehakt. Die Schwinge ist an eine durch den Rahmen und den Motor geführte Drehpunktachse angelenkt. Dieses System verleiht dem Motorrad seine hervorragenden Stabilitätseigenschaften.

Hub:

**71 mm**

Radfederweg:

**130 mm**

## ROUES

Jantes en alliage léger, à cinq branches.

### Dimensions

Avant :

**3,50x17"**

Arrière :

**5,50x17"**

La roue avant est à axe amovible. La roue arrière est fixée en porte-à-faux au moyeu porte-couronne grâce à un écrou et circlip de sécurité. Ce système permet un remplacement rapide de la roue.

## RÄDER

Leichtmetallfelgen mit fünf Speichen.

### Maße

Vorderrad:

**3,50x17"**

Hinterrad:

**5,50x17"**

Das Vorderrad verfügt über einer herausziehbare Steckachse. Das Hinterrad ist mit Übermaß an der Kettenblattnabe anhand einer Mutter und einer Sicherheitsfeder befestigt. Dieses System ermöglicht einen schnellen Austausch des Rads.

## REFERENCES DES COULEURS DISPONIBLES PAR MODÈLE

- Rouge Anniversaire Ducati  
réf. 473.101 ;
- Jaune Métallisé Ducati  
réf. 473.201  
Cadre et jantes métal.

## MODELL-FARBNUMMERN

- Rot Anniversary Ducati  
Art.-Nr. 473.101
- Gelb Metallic Ducati  
Art.-Nr. 473.201  
Rahmen und Felgen im Metallfarbe

## PNEUS

## BEREIFUNG

### Structure

Radiale type "tubeless".

### Dimensions

Avant :

**120/70-ZR17**

Arrière :

**190/50-ZR17**

### Struktur

Radial, tubeless (schlauchlos)

### Reifengröße

Vorderreifen:

**120/70-ZR17**

Hinterreifen:

**190/50-ZR17**

<b>Pression des pneus (à froid)</b>	Bars	Kg/cm <sup>2</sup>
-------------------------------------	------	--------------------

#### Avec pilote

Avant : 2,15 2,2

Arrière : 2,35 2,4

#### Avec pilote + passager

Avant : 2,35 2,4

Arrière : 2,74 2,8

<b>Reifenluftdruck (im kaltem Zustand)</b>	Bar	kg/cm <sup>2</sup>
--	-----	--------------------

#### Mit Fahrer

Vorne: 2,15 2,2

Hinten: 2,35 2,4

#### Mit Fahrer + Beifahrer

Vorne: 2,35 2,4

Hinten: 2,74 2,8

### Important

En cas de remplacement d'un pneumatique utiliser toujours la marque et le type de première monte. La pression des pneumatiques se mesure quand ils sont froids.  
Afin de préserver la rotundité de la jante avant, surtout si l'on roule sur des chaussés fort déformées, augmenter la pression de gonflage du pneu de **0,2÷0,3** bars.

### Wichtig

Bei jedem Reifenwechsel wird empfohlen, erneut die Marke und den Typ der Erstbereifung zu montieren. Den Reifenluftdruck an kalten Reifen prüfen.  
Zur Aufrechterhaltung der Rundheit der Vorderradfelge bei Befahren von schlechten Fahrbahnbelägen sollte der Reifenluftdruck um **0,2÷0,3** bar erhöht werden.

## CIRCUIT ELECTRIQUE

Il est principalement composé des éléments suivants :

### Optique avant

Composée de Unité feu de croisement poly-ellipsoïdal à condensateur **12V-55W**; unité feu de route **12V-55W**; feu de position avec deux ampoules **12V-5W**.

Lorsqu'on allume le feu de route, le code ne s'éteint pas, donc la puissance totale d'éclairage est égale à l'ensemble des deux lampes.

**Tableau de bord**, lampes témoin **12V-1,2 W** et lampes d'éclairage instrument **12V-2 W**.

### Commandes électriques au guidon.

**Clignotants de direction**, ampoules **12V-10W**.

**Avertisseur sonore**.

**Contacteurs de feux de stop**.

**Batterie**, **12V-10 Ah**.

**Batterie (S USA)**, **12V-16 Ah**.

**Alternateur triphasé DENSO** **12V-520W**.

**Régulateur électronique**, tension max. de coupe **14,5V**, protégé par fusible de **40 A**.

**Démarreur électrique DENSO**, **12V-0,7 kW**.

**Feu arrière**, ampoule à double filament **12V-5/21W** pour signalisation d'arrêt et feux de position ; ampoule **12V-5W** pour l'éclairage de la plaque à numéro.

## ELEKTRISCHE ANLAGE

Die elektrische Anlage setzt sich aus folgenden Hauptbestandteilen zusammen:

**Scheinwerfer** bestehend aus: polyellipsoïdaler Fernlichteinheit mit **12V-55W**-Kondensator; Abblendlichteinheit mit **12V-55W**; Standlicht mit zwei **12V-5W**-Glühbirnen.

Beim Einschalten des Fernlichts wird das Abblendlicht nicht ausgeschaltet. Daher entspricht die Gesamtlichtstärke der Summe der Lichtstärke der beiden Glühbirnen.

**Instrumentenbrett**, **12V-1,2W**-Kontrollleuchten und Instrumentenbeleuchtung mit **12V-2W**-Glühbirnen.

**Elektrische Steuerungen an den Lenkerstummeln**.

**Blinker**, **12V-10W**-Glühbirnen.

**Hupe**.

**Bremslichterschalter**.

**Batterie**, **12V-10 Ah**.

**Batterie (S USA)** **12V-16 Ah**. **Drehstrom-Lichtmaschine DENSO**, **12V-520W**.

**Elektronischer Spannungsregler** maximale Trennspannung **14,5V**, durch **40 A**-Sicherung geschützt.

**Anlassermotor DENSO**, **12V-0,7 KW**.

**Schlüssleuchte**, **12V-5/21W**-Doppeldraht-Glühbirne für Brems- und Standlicht; **12V-5W**-Glühbirne für Kennzeichenbeleuchtung.

## PERFORMANCES

Vitesse maxi (en solo) :  
**260 Km/h**  
au-delà de **270 km/h (S)**

## LEISTUNGEN

Höchstgeschwindigkeit nur mit Fahrer:  
**260 km/h**  
über **270 km/h (S)**

## POIDS

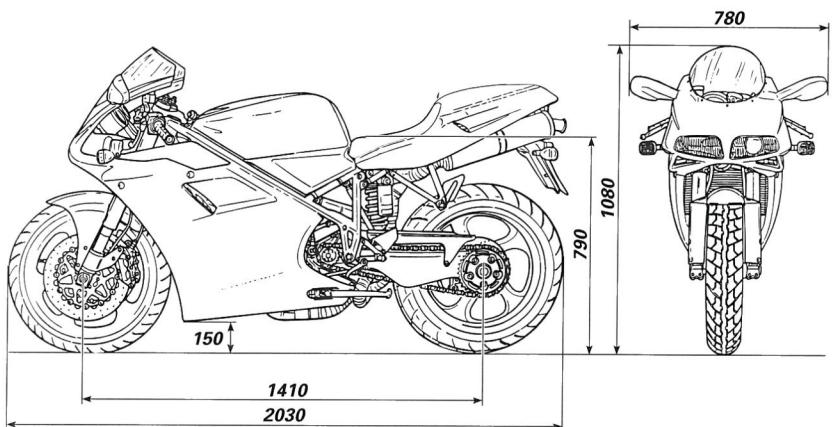
Total à sec Kg :  
**198 (EU/USA)**  
**190 (S)**  
A plaine charge kg :  
**375 (Biposto)**  
**310 (Monoposto)**

## GEWICHTE

Trockengewicht in kg:  
**198 (EU/USA)**  
**190 (S)**  
Max. zulässiges Gewicht in kg:  
**375 (Biposto)**  
**310 (Monoposto)**

**DIMENSIONS** (mm)

**MASSE** (mm)



<b>RAVITAILLEMENTS</b>	Type	<i>dm<sup>3</sup> (litres)</i>
Réservoir de carburant, y compris une réserve de <b>4 dm<sup>3</sup></b> (litres)	Essence 95-98 RON	<b>17</b>
Carter moteur et filtre	SHELL Advance Ultra 4 (voir tableau ci-dessous pour les caractéristiques)	<b>3,8</b>
Fourche avant (par tube)	SHELL Advance Fork 7,5 ou DONAX TA ou SHOWA SS8	<b>0,492</b>
Circuit freins AV/AR et embrayage	Liquide spécifique pour systèmes hydrauliques SHELL Advance Contact Cleaner	—
Circuit de refroidissement	Liquide antigel (voir "Caractéristiques des produits") 35÷ 40% + eau	<b>3,5</b>
Spray de protection à contacts électriques	SPRAY pour le traitement des circuits électriques SHELL Advance Contact Cleaner	—

 **Important**

L'adjonction d'additifs dans le carburant ou les lubrifiants est à proscrire.

<b>BETRIEBSSTOFFE</b>	Typ	<i>dm<sup>3</sup> (Liter)</i>
Kraftstofftank, davon Reserve <b>4 dm<sup>3</sup></b> (Liter)	Benzin 95-98 RON	<b>17</b>
Ölwanne und Filter	SHELL Advance Ultra 4 (Eigenschaften siehe Tabelle)	<b>3,8</b>
Vorderradgabel (pro Holm)	SHELL Advance Fork 7,5 oder DONAX TA oder SHOWA SS8	<b>0,492</b>
Vorder-/Hinterradbremss- und Kupplungssystem	Spezialflüssigkeit für Hydrauliksysteme SHELL Advance Contact Cleaner	—
Kühlkreislauf	Frostschutzmittel (siehe "Produkteigenschaften") 35÷ 40% + Wasser	<b>3,5</b>
Schutzmittel für elektrische Kontakte	SPRAY für elektrische Anlagen SHELL Advance Contact Cleaner	—

 **Wichtig**

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