

Manuel d'atelier
Werkstatthandbuch
Model Year 2005
999R

DUCATI 999R



SOMMAIRE GENERAL

ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS

Généralités
Allgemeine Daten

Information sur le modèle
Modellspezifische Informationen

Caractéristiques techniques
Technische Daten

Utilisation et entretien
Betrieb und Instandhaltung

Habillage
Verkleidung

Commandes - Dispositifs
Steuerungen - Vorrichtungen

Roues - Suspensions - Freins
Räder - Aufhängungen - Bremsen

Cadre
Rahmen

Système d'alimentation / Échappement
Kraftstoff- / Auspuffanlage

Système d'injection - d'allumage
Zünd- und Einspritzsystem

Moteur
Motor

Circuit électrique
Elektrische Anlage

A

B

C

D

E

F

G

H

L

M

N

P

Section A

GÉNÉRALITÉS

1 - CONSULTATION DU MANUEL

Structure du manuel

2 - SYMBOLES - ABRÉVIATIONS - RÉFÉRENCES

Caractéristiques des produits

Produkteigenschaften

3 - PRODUITS DANGEREUX - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes générales de sécurité

Règles générales pour l'entretien

Abschnitt A

ALLGEMEINE DATEN

1 - ANWENDUNG DES HANDBUCHS

Aufbau des Handbuchs

2 - SYMBOLE - ABKÜRZUNGEN - BEZUGSANGABEN

3 - GEFÄHRLICHE PRODUKTE - WARNHINWEISE

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Instandhaltungsvorschriften

Abschnitt B

MODELLSPEZIFISCHE INFORMATIONEN

1 - MODELLIDENTIFIZIERUNG

Section B

INFORMATION SUR LE MODÈLE

1 - IDENTIFICATION DU MODÈLE

Section C

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1.1 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Couleurs

Transmission

Distribution/soupapes

Système d'échappement

Cylindre / piston

Boîte de vitesses

Circuit de refroidissement

Roue avant

Suspension avant

Roue arrière

Suspension arrière

Freins hydrauliques

Système de charge / alternateur

Système d'injection

Système d'alimentation

Éclairage / instrumentation

1.2 - DIMENSIONS

2 - RAVITAILLEMENTS ET LUBRIFIANTS

3 - COUPLES DE SERRAGE

Couples de serrage du cadre

Couples de serrage moteur

4 - OUTILS SPÉCIAUX

Outils spécifiques au moteur

Outillage spécifique au cadre

Abschnitt C

TECHNISCHE DATEN

1.1 - TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten

Farben

Antriebseinheit

Ventilsteuerung/Ventile

Auspuffanlage

Zylinder / Kolben

Schaltgetriebe

Kühlsystem

Vorderrad

Vorderradaufhängung

Hinterrad

Hinterradaufhängung

Hydraulikbremsen

Ladesystem / Lichtmaschine

Einspritzsystem

Versorgungssystem

Lichter / Anzeigen

1.2 - MASSE

2 - BETRIEBSSTOFFE UND SCHMIERMITTEL

3 - ANZUGSMOMENTE

Anzugsmomente - Fahrwerk

Anzugsmomente - Motor

4 - SERVICEWERKZEUG

Spezifische Werkzeugausrüstung - Motor

Spezialwerkzeug - Fahrwerk

Section D

UTILISATION ET ENTRETIEN

1 - CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Précautions pendant la période de rodage de la moto
Contrôles avant la mise en route

2 - DÉMARRAGE - MISE EN TEMPÉRATURE DU MOTEUR

Démarrage du moteur

3 - TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

4 - ENTRETIEN DU MOTEUR

Extinction de l'indication de « révision » sur le tableau de bord

Contrôle du niveau d'huile moteur

Vidange de l'huile moteur et remplacement de la cartouche de filtre

Contrôle du jeu aux soupapes

Réglage du jeu aux soupapes

Contrôle du niveau de liquide refroidissement

Vidange du liquide de refroidissement

Remplacement du filtre à carburant

Remplacement et nettoyage des filtres à air

Vidange du liquide de frein

Vidange du circuit de freinage

Remplissage du circuit de freinage

Vidange du circuit d'embrayage

Remplissage du circuit d'embrayage

Réglage du jeu des roulements de direction

Réglage de la tension de la chaîne

Contrôle de l'usure et remplacement des

plaquettes de frein

Réglage des câbles des gaz

Réglage du levier d'embrayage et du frein avant

Réglage de la position de la pédale de sélecteur de

vitesse et de la pédale de frein arrière

Réglage de la fourche avant

Réglage de l'amortisseur arrière

Modification de l'assiette de la moto

Réglage de la selle

5 - INSTRUMENTS DE DIAGNOSTIC

Description de l'instrument de diagnostic

Connexion à la moto

Instrument de diagnostic Mathesis

Contrôle et réglage de la tension des courroies

de distribution

Réglage du papillon

Mise à zéro du potentiomètre du papillon

Contrôle de la pression de l'huile moteur

Contrôle de la compression des cylindres

Contrôle de la pression du carburant

Abschnitt D

BETRIEB UND INSTANDHALTUNG

1 - VORKONTROLLEN

Vorsichtsmaßnahmen in der Einfahrzeit
Kontrollen vor dem Motorstart

2 - MOTORSTART/-ERWÄRMUNG

Motorstart

3 - TABELLE REGELMÄSSIGE INSTANDHALTUNG

4 - INSTANDHALTUNGSARBEITEN

Erlöschen der Anzeige „Vorsorgeinspektion“ am Cockpit

Kontrolle des Motorölstands

Wechsel des Motoröls und Austausch des

Filtereinsatzes

Kontrolle des Ventilspiels

Einstellung des Ventilspiels

Kontrolle des Kühlflüssigkeitspegels

Kühlflüssigkeitswechsel

Austausch des Kraftstofffilters

Austausch und Reinigung der Luftfilter

Wechsel der Bremsflüssigkeit

Entleeren der Bremsanlage

Auffüllen der Bremsanlage

Wechsel der Kupplungsflüssigkeit

Entleeren der Kupplungsanlage

Auffüllen der Kupplungsanlage

Einstellung des Lenkkopflagerspiels

Einstellung der Kettenspannung

Verschleißkontrolle und Wechsel der Bremsbeläge

Einstellung der Bowdenzüge für Gassteuerung

Einstellung des Kupplungs- und Vorderradbremshelbs

Einstellung der Position von Schalthebel- und

Hinterradbremspedal

Einstellung der Vorderradgabel

Einstellung des Zentralfederbeins

Änderung des Motorrad-Setups

Einstellung der Sitzbank

5 - DIAGNOSEINSTRUMENTE

Beschreibung des Diagnoseinstruments

Motorradanschluss

Mathesis Diagnoseinstrument

Kontrolle und Einstellung der Zahnriemenspannung

Einstellung des Drosselklappenkörpers

Löschen des Drosselklappenpotentiometers

Kontrolle des Motoröldrucks

Kontrolle der Zylinderkompression

Kontrolle des Kraftstoffdrucks

Section E

HABILLAGE

1 - BULLE - RÉTROVISEURS

Dépose des rétroviseurs
Repose des rétroviseurs
Dépose de la bulle
Repose de la bulle

2 - CARÉNAGE

Dépose des carénages latéraux
Dépose du bouclier frontal
Repose des carénages latéraux

3 - ENSEMBLE RÉSERVOIR - SELLE - CAPOT DE SELLE

Dépose de l'ensemble selle, réservoir et capot de selle
Démontage du réservoir - selle - capot de selle
Remontage du réservoir - selle - capot de selle
Repose de l'ensemble réservoir - selle - capot de selle

4 - GARDE-BOUE AVANT

Dépose du garde-boue avant
Repose du garde-boue avant

Section F

COMMANDES - DISPOSITIFS

1 - GASGRIFF - STARTER

Einstellung von Gas- und Starterzug
Ausbau der Gasbetätigung
Einbau der Gasbetätigung
Ausbau der Starterbetätigung

2 - HYDRAULISCHE KUPPLUNG

Démontage der Kupplungszylindereinheit
Einbau der Kupplungszylindereinheit
Démontage des Kupplungsnehmerzylinders
Einbau des Kupplungsnehmerzylinders

3 - STEUERUNG DER VORDERRADBREMSE

Ausbau des vorderen Bremszylinders
Montage des vorderen Bremszylinders

4 - STEUERUNG DER HINTERRADBREMSE

Ausbau der kompletten hinteren Bremssteuerung
Zerlegen der hinteren Bremssteuerung
Einbau der kompletten hinteren Bremssteuerung

5 - SCHALTSTEUERUNG

Ausbau der kompletten Schaltsteuerung
Zerlegung der Schaltsteuerung
Einbau der Schaltsteuerung

Abschnitt E

VERKLEIDUNG

1 - COCKPITVERKLEIDUNG - RÜCKSPIEGEL

Abnahme der Rückspiegel
Montage der Rückspiegel
Ausbau der Cockpitverkleidung
Montage der Cockpitverkleidung

2 - VERKLEIDUNG

Abnahme der Seitenverkleidungen
Abnahme der Kühlerverkleidung
Montage der Seitenverkleidungen

3 - EINHEIT TANK - SITZBANK - HECK

Abnahme der Einheit Tank - Sitzbank - Heck
Zerlegen der Einheit Tank - Sitzbank - Heck
Zusammenbau der Einheit Tank - Sitzbank - Heck
Montage der Einheit Tank - Sitzbank - Heck

4 - VORDERER KOTFLÜGEL

Abnahme des vorderen Kotflügels
Montage des vorderen Kotflügels

Abschnitt F

STEUERUNGEN - VORRICHTUNGEN

1 - COMMANDE DES GAZ - STARTER

Réglage du câble des gaz et du câble du starter
Dépose de la commande des gaz
Repose de la commande des gaz
Dépose du câble de starter

2 - COMMANDE HYDRAULIQUE D'EMBRAYAGE

Dépose du maître-cylindre d'embrayage
Repose du maître-cylindre d'embrayage
Dépose du cylindre récepteur d'embrayage
Repose du cylindre récepteur d'embrayage

3 - COMMANDE DE FREIN AVANT

Dépose du maître-cylindre du frein avant
Repose du maître-cylindre du frein avant

4 - COMMANDE DE FREIN ARRIÈRE

Dépose de la commande de frein arrière complète
Démontage de la commande de frein arrière.
Repose de la commande de frein arrière complète

5 - MÉCANISME DE SÉLECTION

Dépose du mécanisme de sélection complet
Démontage du mécanisme de sélection
Repose du mécanisme de sélection

Section G

ROUES-SUSPENSIONS-FREINS

1 - ROUE AVANT

Dépose de la roue avant
Révision de la roue avant
Repose de la roue avant

2 - FOURCHE AVANT

Dépose de la fourche avant
Révision de la fourche avant
Repose de la fourche avant

3 - FREIN HYDRAULIQUE AVANT

Entretien du système
Dépose du système de freinage avant
Révision des composants du frein avant
Repose du système de freinage avant

4 - ROUE ARRIÈRE

Dépose de la roue arrière
Révision de la roue arrière
Repose de la roue arrière

5 - BRAS OSCILLANT

Dépose du bras oscillant
Contrôle de l'axe du bras oscillant
Révision du bras oscillant
Repose du bras oscillant

6 - FREIN HYDRAULIQUE ARRIÈRE

Dépose du système de freinage arrière
Repose du système de freinage arrière

7 - SUSPENSION ARRIÈRE

Système de suspension arrière
Dépose de l'amortisseur arrière
Révision de l'amortisseur arrière
Dépose du basculeur de la suspension arrière
Révision du basculeur de la suspension arrière
Dépose et révision du tirant d'amortisseur
Repose de la suspension arrière

8 - TRANSMISSION FINALE

Inspection de la transmission finale
Dépose du pignon de chaîne
Remplacement du joint spi de l'arbre secondaire
Remplacement de la couronne
Nettoyage de la chaîne
Graissage de la chaîne

Abschnitt G

RÄDER - AUFHÄNGUNGEN - BREMSEN

1 - VORDERRAD

Ausbau des Vorderrads
Überholung des Vorderrads
Montage des Vorderrads

2 - VORDERRADGABEL

Ausbau der Vorderradgabel
Überholung der Vorderradgabel
Einbau der Vorderradgabel

3 - HYDRAULISCHE VORDERRADBREMSE

Wartung der Bremsanlage
Ausbau der vorderen Bremsanlage
Überholung der Komponenten der Vorderradbremse
Einbau der vorderen Bremsanlage

4 - HINTERRAD

Ausbau des Hinterrads
Überholung des Hinterrads
Einbau des Hinterrads

5 - HINTERRADSCHWINGE

Ausbau der Hinterradschwinge
Kontrolle der Schwingenachse
Überholung der Hinterradschwinge
Einbau der Hinterradschwinge

6 - HYDRAULISCHE HINTERRADBREMSE

Ausbau der hinteren Bremsanlage
Montage der hinteren Bremsanlage

7 - HINTERRADAUFHÄNGUNG

Hinterradaufhängung
Ausbau des Federbeins
Überholung des Federbeins
Ausbau des Kipphebels der Hinterradaufhängung
Überholung des Kipphebels der Hinterradaufhängung
Ausbau und Überholung der Schubstange
Einbau der Hinterradaufhängung

8 - SEKUNDÄRANTRIEB

Inspektion des Sekundärantriebs
Demontage des Kettenritzels
Austausch des Dichtrings auf der Sekundärwelle des Schaltgetriebes
Austausch des Kettenblatts
Kettenwäsche
Schmieren der Antriebskette

A

B

C

D

E

F

G

H

L

M

N

P

Section H

CADRE

1 - DEMI-GUIDONS

Dépose des demi-guidons
Repose des demi-guidons

2 - DIRECTION

Réglage du jeu des roulements de direction
Inclinaison réglable de la colonne
Démontage des composants de la colonne de direction
Repose des composants de la colonne de direction

3 - AMORTISSEUR DE DIRECTION

Dépose de l'amortisseur de direction
Repose de l'amortisseur de direction

4 - SUPPORTS DES REPOSE-PIEDS

Dépose des repose-pieds
Repose des repose-pieds

5 - BÉQUILLES

Dépose de la béquille latérale
Démontage de la béquille latérale
Remontage de la béquille latérale
Repose de la béquille latérale

6 - CONTRÔLE DU CADRE

Dépose du cadre et des éléments structuraux
Contrôle du cadre
Repose du cadre et des éléments structuraux

7 - FEU ARRIÈRE - SUPPORT POUR PLAQUE D'IMMATRICULATION

Dépose du support pour plaque d'immatriculation et du feu arrière

Section L

SYSTÈME D'ALIMENTATION / ÉCHAPPEMENT

1 - SYSTÈME D'ALIMENTATION

2 - RÉSERVOIR D'ESSENCE

Dépose du réservoir d'essence
Dépose et remplacement du bouchon du réservoir d'essence

6 - BOÎTIER DE FILTRE - PAPILLON

Dépose du boîtier de filtre
Dépose du papillon complet du boîtier de filtre
Démontage du papillon
Repose du papillon complet dans le boîtier de filtre

7 - FILTRE À AIR

Remplacement des filtres à air

8 - SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Système d'échappement
Dépose du système d'échappement
Repose du système d'échappement

Abschnitt H

RAHMEN

3	1 - LENKERSTUMMEL	3
4	Ausbau der Lenkerstummel	4
5	Einbau der Lenkerstummel	5

6	2 - LENKUNG	6
7	Einstellen des Lenkkopflagerspiels	7
7	Änderung des Lenkrohrwinkels	7
8	Ausbau der Lenkrohrkomponenten	8
9	Einbau der Lenkrohrkomponenten	9

11	3 - LENKUNGSDÄMPFER	11
12	Ausbau des Lenkungsämpfers	12
12	Einbau des Lenkungsämpfers	12

14	4 - FUSSRASTENHALTER	14
15	Ausbau der Fußrastenanlagen	15
15	Einbau der Fußrastenanlagen	15

16	5 - STÄNDER	16
17	Ausbau des Seitenständers	17
17	Zerlegung des Seitenständers	17
18	Zusammenbau des Seitenständers	18
18	Einbau des Seitenständers	18

19	6 - KONTROLLE DES RAHMENS	19
20	Demontage der Struktur- und Rahmentteile	20
20	Kontrolle des Rahmens	20
23	Montage der Struktur- und Rahmentteile	23

	7 - RÜCKLICHT - KENNZEICHENHALTER	24
24	Ausbau des Kennzeichenhalters und des Rücklichts	25

25

Abschnitt L

KRAFTSTOFF- / AUSPUFFANLAGE

	1 - KRAFTSTOFFANLAGE	3
--	-----------------------------	---

3	2 - KRAFTSTOFFTANK	6
	Ausbau des Kraftstofftanks	7
6	Ausbau und Austausch der Tankverschlusseinheit	8

7	6 - LUFTFILTERKASTEN - DROSSELKLAPPENKÖRPER	9
---	--	---

8	Ausbau des Luftfilterkastens	10
9	Ausbau des kompletten Drosselklappenkörpers vom	
10	Luftfilterkasten	10
10	Zerlegen des Drosselklappenkörpers	12
12	Einbau des kompletten Drosselklappenkörpers in den	
13	Luftfilterkasten	13

19	7 - LUFTFILTER	19
20	Austausch der Luftfilter	20

22	8 - AUSPUFFANLAGE	22
23	Auspuffanlage	23
25	Ausbau der Auspuffanlage	25
29	Einbau der Auspuffanlage	29

Section M

SYSTÈME D'INJECTION - D'ALLUMAGE

1 - DESCRIPTION DU SYSTÈME D'INJECTION - ALLUMAGE

Informations générales sur le système d'injection
- allumage
Circuit du carburant
Circuit de l'air aspiré
Fonctionnement normal
Démarrage
Accélération/ décélération

2 - SCHÉMA DU SYSTÈME

Système d'injection - d'allumage

3 - COMPOSANTS DU SYSTÈME

Centrale électronique
Dépose du support de la batterie
Repose du support de la batterie
Injecteur électrique
Capteur de pression de l'air
Sonde de température de l'eau
Sonde de température de l'air
Bobines d'allumage
Potentiomètre de position du papillon
Capteur de régime/phase
Relais d'injection
Ligne CAN

4 - INSTRUMENTATION

Tableau de bord
Informations affichées à l'écran
Broches du connecteur

Abschnitt M

ZÜND- UND EINSPRITZSYSTEM

1 - BESCHREIBUNG DES ZÜND- UND EINSPRITZSYSTEMS

Allgemeine Informationen zum Zünd- und
Einspritzsystem
Kraftstoffkreislauf
Luftansaugsystem
Normaler Betrieb
Startphase
Beschleunigungsphase und Schiebebetrieb

2 - SCHALTPLAN

Schaltplan Zünd-/Einspritzsystem

3 - SYSTEMKOMPONENTEN

Elektronisches Steuergerät
Ausbau des Batteriehalters
Einbau des Batteriehalters
Elektrische Einspritzdüse
Luftdrucksensor
Wassertemperatursensor
Lufttemperatursensor
Zündspulen
Drosselklappenpotentiometer
Drehzahl-/Steuerzeiteinsatzsensor
Einspritzrelais
CAN-Leitung

4 - INSTRUMENTE

Cockpit-System
Displayanzeigen
Pinzuordnung des Cockpitsteckers

Section N

MOTEUR

1 - DÉPOSE - REPOSE DU MOTEUR COMPLET

Dépose du moteur

2.1 - CIRCUIT DE LUBRIFICATION : POMPE À HUILE

Dépose des filtres à huile
Dépose de la pompe à huile
Démontage de la pompe à huile
Révision de la pompe à huile
Remontage de la pompe à huile
Repose de la pompe à huile

2.2 - CIRCUIT DE LUBRIFICATION : RADIATEUR D'HUILE

Démontage du système de graissage
Inspection du radiateur d'huile
Remontage du système de graissage
Dépose de la tubulure de graissage des culasses
Repose de la tubulure de graissage des culasses

2.3 - CIRCUIT DE LUBRIFICATION : BOÎTIER DE RENIFLARD D'HUILE

Dépose du boîtier de reniflard
Dépose du boîtier de reniflard

Abschnitt N

MOTOR

1 - AUS- UND EINBAU DES KOMPLETTEN MOTORS

Ausbau des Motors

2.1 - SCHMIERSYSTEM: ÖLPUMPE

Ausbau der Ölfilter
Ausbau der Ölpumpe
Zerlegung der Ölpumpe
Überholung der Ölpumpe
Zusammenbau der Ölpumpe
Einbau der Ölpumpe

2.2 - SCHMIERSYSTEM: ÖLKÜHLER

Ausbau des Schmiersystems
Überprüfung des Ölkühlers
Einbau des Schmiersystems
Ausbau der Schmierleitung der Zylinderköpfe
Einbau der Schmierleitung der Zylinderköpfe

2.3 - SCHMIERSYSTEM: ÖLENTLÜFTUNGSBEHÄLTHER

Ausbau des Ölentlüftungsbehälters
Montage des Ölentlüftungsbehälters

3.1 - CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT : RÉSERVOIR

3.2 - CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT : RADIATEUR D'EAU

Dépose du radiateur d'eau
Remplacement des ventilateurs
Repose du radiateur d'eau
Dépose du distributeur d'eau et des durites du circuit
de refroidissement du moteur
Démontage du distributeur
Remontage du distributeur

3.3 - CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT : POMPE À EAU

Dépose de la pompe à eau
Repose de la pompe à eau

4.1 - ENSEMBLE CULASSES : CONTRÔLES ET RÉGLAGES

Contrôle et réglage du jeu aux soupapes
Contrôle de la levée des soupapes
Contrôle du calage du moteur

4.2 - ENSEMBLE CULASSES : DISTRIBUTION

Dépose des caches extérieurs de la distribution
Dépose du tendeur mobile / de la courroie de distribution
Dépose des poulies de la culasse / tendeur fixe
Dépose des axes des tendeurs
Démontage des poulies des arbres à cames
Dépose des poulies de l'arbre de renvoi de la distribution
Repose des axes des tendeurs
Remontage des poulies
Repose des poulies de la culasse / tendeurs fixes
Repose des courroies de distribution
Repose des caches extérieurs de la distribution

4.3 - ENSEMBLE CULASSES : CACHES LATÉRAUX

Dépose des caches latéraux
Dépose des caches latéraux

4.4 - ENSEMBLE CULASSES : ARBRES À CAMES

Dépose des arbres à cames
Contrôle des arbres à cames et des supports
Repose des arbres à cames
Dépose du collecteur d'admission et du bouchon sur le
refoulement de l'huile
Repose du collecteur d'admission et du bouchon
sur l'orifice de refoulement de l'huile

4.5 - ENSEMBLE CULASSES : SOUPAPES - CULBUTEURS

Dépose des culasses du moteur
Dépose des soupapes
Dépose des culbuteurs
Révision des composants de la culasse
Assemblage de l'ensemble culasse
Repose des culasses complètes

5 - ENSEMBLE CYLINDRES / PISTONS

Dépose de l'ensemble cylindre / piston
Révision des composants de l'ensemble cylindre / piston
Repose de l'ensemble cylindre / piston

3.1 - KÜHLSYSTEM: BEHÄLTER

3.2 - KÜHLSYSTEM: WASSERKÜHLER

Ausbau des Kühlers
Austausch der Elektrolüfterräder
Montage des Wasserkühlers
Ausbau des Wasserverteilers und der
Kühlsystemleitungen
Zerlegen des Verteilers
Zusammenbau des Verteilers

3.3 - KÜHLSYSTEM: WASSERPUMPE

Ausbau der Wasserpumpe
Montage der Wasserpumpe

4.1 - ZYLINDERKÖPFE: KONTROLLEN UND EINSTELLUNGEN

Kontrolle und Einstellung des Ventilspiels
Kontrolle des Ventilhubes
Kontrolle der Motorsteuerzeiten

4.2 - ZYLINDERKÖPFE: VENTILSTEUERUNG

Ausbau der äußeren Riemenabdeckungen
Ausbau der Spannrolle / des Zahnriemens
Ausbau der Nockenwellenräder / der Festrolle
Ausbau der Stehbolzen
Zerlegen der Nockenwellenräder
Ausbau der Steuerriemenscheiben
Einbau der Stehbolzen
Zusammenbau der Riemenscheiben
Montage der Nockenwellenräder / der Festrollen
Montage der Zahnriemen
Montage der äußeren Riemenabdeckungen

4.3 - ZYLINDERKÖPFE: SEITENDECKEL

Ausbau der Seitendeckel
Einbau der Seitendeckel

4.4 - ZYLINDERKÖPFE: NOCKENWELLEN

Ausbau der Nockenwellen
Kontrolle der Nockenwellen und Lagerbuchsen
Einbau der Nockenwellen
Ausbau des Ansaugkrümmers und des Stopfens der
Ölablassbohrung
Einbau des Ansaugkrümmers und des Stopfens der
Ölablassbohrung

4.5 - ZYLINDERKÖPFE: VENTILE - SCHLEPP-/KIPPHEBEL

Ausbau der Zylinderköpfe
Ausbau der Ventile
Ausbau der Schlepp-/Kipphebel
Überholung der Zylinderkopfkomponten
Zusammenbau des Zylinderkopfs
Montage der Zylinderköpfe

5 - ZYLINDER / KOLBEN

Ausbau von Zylinder / Kolben
Überholung der Komponenten von Zylinder / Kolben
Einbau von Zylinder / Kolben

**6.1 - GROUPE D'EMBRAYAGE :
EMBRAYAGE**

Description de l'embrayage	105
Dépose de l'embrayage	107
Révision et vérifications des composants de l'embrayage	111
Repose de l'embrayage	112

**6.2 - GROUPE D'EMBRAYAGE :
COUVERCLE D'EMBRAYAGE**

Dépose du couvercle d'embrayage	115
Démontage du couvercle d'embrayage	116
Remontage du couvercle d'embrayage	117
Repose du couvercle d'embrayage	118

**6.3 - GROUPE D'EMBRAYAGE : COUPLE
DE PIGNONS DE TRANSMISSION
PRIMAIRE**

Dépose du couple de pignons de transmission primaire	119
Repose du couple de pignons de transmission primaire et contrôle du jeu d'engrènement	122

**7.1 - BOÎTE DE VITESSES :
MÉCANISME DE SÉLECTION**

Dépose du mécanisme de sélection	124
Dépose de la butée et du mécanisme de verrouillage des vitesses	125
Repose du mécanisme de verrouillage des vitesses et de la butée	126
Repose du mécanisme de sélection	127

**7.2 - BOÎTE DE VITESSES :
ARBRE PRIMAIRE ET
ARBRE SECONDAIRE**

Dépose de la boîte de vitesses	128
Démontage des arbres de la boîte de vitesse	130
Révision de la boîte de vitesses	131
Inspection des fourchettes de sélection	135
Inspection du tambour	137
Remontage des arbres de la boîte de vitesse	137
Repose de la boîte de vitesses	138
	139

**8 - VOLANT MAGNÉTIQUE -
ALTERNATEUR**

Dépose du couvercle d'alternateur	141
Démontage du couvercle de l'alternateur	143
Dépose de l'ensemble volant / alternateur	144
Contrôle de l'ensemble volant / alternateur	145
Repose de l'ensemble volant / alternateur	146
Repose du couvercle d'alternateur	148
Contrôle de l'entrefer du capteur de régime du moteur	149
	151

**9.1 - ENSEMBLE CARTER :
COMPOSANTS EXTÉRIEURS**

Dépose des composants extérieurs	152
Repose des composants extérieurs	153
Dépose du pignon renvoi de la distribution	155
Repose du pignon renvoi de la distribution	157
Dépose du pignon de renvoi du démarreur	157
Repose du pignon de renvoi du démarreur	158
	158

**6.1 - KUPPLUNGSEINHEIT:
KUPPLUNG**

Beschreibung	104
Ausbau der Kupplung	105
Überholung und Kontrolle der Kupplungskomponenten	107
Einbau der Kupplung	111
	112

**6.2 - KUPPLUNGSEINHEIT:
KUPPLUNGSDECKEL**

Ausbau des Kupplungsdeckels	115
Zerlegen des Kupplungsdeckels	116
Zusammenbau des Kupplungsdeckels	116
Einbau des Kupplungsdeckels	117
	118

**6.3 - KUPPLUNGSEINHEIT:
PRIMÄRANTRIEB-
ZAHNRADPAAR**

Ausbau des Primärtrieb-Zahnradpaares	119
Montage des Primärtrieb-Zahnradpaares und Überprüfung des Eingriffspiels	120
	122

**7.1 - SCHALTGETRIEBE:
HEBELSYSTEM**

Ausbau des Schaltgestänges	124
Ausbau der Schaltwalzen-Arretierschraube und der Sperrklinke	125
Einbau der Sperrklinke und der Schaltwalzen- Arretierschraube	126
Einbau des Schaltgestänges	126
	127

**7.2 - SCHALTGETRIEBE:
SCHALTWELLEN**

Ausbau des Schaltgetriebes	128
Zerlegen der Getriebewellen	130
Überholung des Schaltgetriebes	131
Inspektion der Schaltgabeln	135
Inspektion der Schaltwalze	137
Zusammenbau der Getriebewellen	137
Montage des Schaltgetriebes	138
	139

8 - SCHWUNGRAD - LICHTMASCHINE

Ausbau des Lichtmaschinendeckels	141
Zerlegen des Lichtmaschinendeckels	143
Ausbau der Schwungrad-/ Lichtmaschineneinheit	144
Kontrolle der Schwungrad-/ Lichtmaschineneinheit	145
Montage der Schwungrad-/ Lichtmaschineneinheit	146
Montage des Lichtmaschinendeckels	148
Kontrolle des Luftspalts am Motorsensor	149
	151

**9.1 - MOTORGEHÄUSE: AUSSENLIEGENDE
KOMPONENTEN**

Ausbau der außenliegenden Komponenten	152
Montage der außenliegenden Komponenten	153
Ausbau des Steuervorgelegezahnrad	155
Einbau des Steuervorgelegezahnrad	157
Ausbau des Anlasservorgelegezahnrad	157
Einbau des Anlasservorgelegezahnrad	158
	158

9.2 - ENSEMBLE CARTER : DEMI-CARTER

Séparation des demi-carters
Révision des demi-carters
Révision des tourillons de vilebrequin
Repose des demi-carters
Calage des arbres
Fermeture des demi-carters

9.3 - ENSEMBLE CARTER : EMBIELLAGE

Dépose de l'embiellage
Démontage de l'embiellage
Révision de l'embiellage
Remontage de l'embiellage
Repose de l'embiellage

9.2 - MOTORGEHÄUSE: GEHÄUSEHÄLFTEN

159		159
160	Öffnen des Motorgehäuses	160
161	Überholung der Gehäusehälften	161
163	Überholung der Hauptlager	163
164	Montage der Gehäusehälften	164
167	Seitenspiel der Wellen	167
169	Schließen der Gehäusehälften	169

9.3 - MOTORGEHÄUSE: BAUGRUPPE KURBELWELLE

173		173
174	Ausbau der Kurbelwelle	174
174	Zerlegen der Kurbelwelle	174
175	Überholung der Pleuel	175
178	Zusammenbau der Kurbelwelle	178
180	Montage der Kurbelwelle	180

Section P

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

1 - SCHÉMA ÉLECTRIQUE

Légende du schéma électrique
Cheminement des câbles sur la moto
Planche A
Planche B
Planche C
Planche D
Planche E
Planche F
Planche G
Planche H
Planche I
Planche J
Planche K
Planche L
Planche M
Planche N
Planche O
Planche P
Planche Q
Planche R
Planche S
Planche T
Planche U
Planche V
Planche W
Planche X
Planche Y

2 - CIRCUIT DE CHARGE - BATTERIE

Contrôle du circuit de charge
Charge de la batterie
Ajout d'électrolyte
Batterie
Dépose du support de la batterie
Générateur
Régulateur redresseur

3 - SYSTÈME DE DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE

Système de démarrage électrique
Démarreur
Télérupteur de démarrage

Abschnitt P

ELEKTRISCHE ANLAGE

1 - SCHALTPLAN

3		3
5	Legende des Schaltplans - elektrische Anlage	5
6	Anordnung der Kabel am Motorrad	6
8	Tafel A	8
8	Tafel B	8
9	Tafel C	9
9	Tafel D	9
10	Tafel E	10
10	Tafel F	10
11	Tafel G	11
11	Tafel H	11
12	Tafel I	12
12	Tafel J	12
13	Tafel K	13
14	Tafel L	14
15	Tafel M	15
15	Tafel N	15
16	Tafel O	16
16	Tafel P	16
17	Tafel Q	17
17	Tafel R	17
18	Tafel S	18
19	Tafel T	19
20	Tafel U	20
20	Tafel V	20
21	Tafel W	21
21	Tafel X	21
22	Tafel Y	22

2 - LADESYSTEM - BATTERIE

23		23
23	Kontrolle des Ladesystems	23
24	Die Batterie laden	24
25	Batteriesäure nachfüllen	25
28	Batterie	28
28	Ausbau des Batteriehalters	28
29	Lichtmaschine	29
30	Spannungsregler / Gleichrichter	30

3 - ELEKTRISCHER ANLASSER

32		32
32	Elektrisches Anlasssystem	33
33	Anlassermotor	36
36	Fernanlassschalter	38
38		

4 - DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE

Tableau de bord
Remplacement des ampoules
Relais des feux de route
Dépose des projecteurs
Repose des projecteurs
Réglage de l'orientation du phare

5 - DISPOSITIFS DE SIGNALISATION

Contrôle des composants des dispositifs de signalisation
Remplacement des ampoules
Réglage des rétroviseurs

6 - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION

Contrôle des dispositifs
Fusibles

8 - SYSTÈME D'ANTI-DÉMARRAGE ÉLECTRONIQUE (IMMOBILIZER) ET TRANSPONDEUR

Programmation du système d'anti-démarrage électronique
Contrôle du fonctionnement du système d'anti-démarrage électronique
Déverrouillage de secours du système anti-démarrage électronique

9 - INSTRUMENT DE DIAGNOSTIC

Utilisation du multimètre pour le contrôle des circuits électriques

4 - BELEUCHTUNGSANLAGE

Cockpit
Austausch der Glühbirnen
Relais - Fernlichter
Ausbau der Scheinwerfer
Einbau der Scheinwerfer
Ausrichten des Scheinwerfers

5 - ANZEIGEVORRICHTUNGEN

Kontrolle der Komponenten der Anzeigevorrichtungen
Glühbirnenwechsel
Einstellen der Rückspiegel

6 - SCHUTZ- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Kontrolle der Bestandteile
Sicherungen

8 - WEGFAHRSPERRE UND TRANSPONDER

Programmierung der Wegfahrsperre
Kontrolle der korrekten Programmierung des Wegfahrsperresystems
Notverfahren für die Freigabe der Wegfahrsperre

9 - DIAGNOSEINSTRUMENT

Verwendung des Multimeters zur Kontrolle des elektrischen Systems

39

39

39

41

43

44

47

48

48

55

56

57

57

59

60

63

65

66

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

69

Généralités

Allgemeine Daten

A

B

C

D

E

F

G

H

I

M

N

P

1 - CONSULTATION DU MANUEL

Structure du manuel

2 - SYMBOLES - ABRÉVIATIONS - RÉFÉRENCES

Caractéristiques des produits

Produkteigenschaften

3 - PRODUITS DANGEREUX - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes générales de sécurité

Règles générales pour l'entretien

1 - ANWENDUNG DES HANDBUCHS

Aufbau des Handbuchs

2 - SYMBOLE - ABKÜRZUNGEN - BEZUGSANGABEN

5

6

8

3 - GEFÄHRLICHE PRODUKTE - WARNHINWEISE

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Instandhaltungsvorschriften

10

10

13

3

4

5

10

10

13

1 - CONSULTATION DU MANUEL

Cet ouvrage a été rédigé dans le but de fournir aux techniciens des Garages Ducati les informations fondamentales pour travailler en parfaite harmonie avec les concepts modernes de « bonne technique » et de « sécurité sur le lieu de travail » pour toutes les interventions d'entretien, réparation et remplacement de pièces d'origine sur la partie cycle ainsi que sur le moteur de la moto en objet.

Les interventions décrites dans ce manuel exigent compétence et expérience de la part des techniciens, qui sont invités à respecter rigoureusement les caractéristiques techniques d'origine indiquées par le fabricant. Certaines informations ont été volontairement omises du fait qu'elles font partie des connaissances de base de tout technicien qualifié. D'autres informations concernant le montage peuvent être tirées du catalogue des pièces détachées.



Important

Cet ouvrage décrit également les contrôles à effectuer avant la livraison de la moto.

Ducati Motor Holding S.p.A. décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions à caractère technique dans le présent manuel et se réserve le droit d'apporter toutes les modifications jugées nécessaires à l'évolution technologique de ses produits, sans aucune obligation de préavis ni d'information rapide. Toutes les informations contenues dans ce manuel étaient à jour à la date de l'impression.



Important

Toute reproduction ou divulgation, totale ou partielle, du contenu de cet ouvrage 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.

1 - ANWENDUNG DES HANDBUCHS

Das vorliegende Handbuch soll den Technikern der Ducati-Servicestellen die wesentlichen Informationen übermitteln, die ihnen das Arbeiten in perfekter Übereinstimmung mit den modernen Konzepten der „guten Technik“ und „Sicherheit am Arbeitsplatz“ bei allen Instandhaltungs-, Reparatur- und Austauscharbeiten unter Anwendung von Originalteilen sowohl für Fahrwerk als auch für Motor des betreffenden Motorrads ermöglichen.

Die in diesem Handbuch beschriebenen Eingriffe erfordern seitens der dafür verantwortlichen Techniker entsprechende Erfahrung und Kompetenz, die darüber hinaus dazu aufgefördert werden, die ursprünglichen und vom Hersteller angegebenen technischen Eigenschaften beizubehalten. Einige Informationen wurden bewusst ausgelassen, da sie zu den technischen Grundkenntnissen eines Fachtechnikers gehören sollten. Weitere ggf. für die Montage der Komponenten erforderliche Informationen können dem Ersatzteilkatalog entnommen werden.



Wichtig

Die vorliegende Veröffentlichung beinhaltet ebenfalls die unbedingt vor Auslieferung des Motorrads erforderlichen Kontrollen.

Ducati Motor Holding S.p.A. übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler und Unterlassungen technischer Art, die bei der Verfassung des vorliegenden Handbuchs entstanden sein könnten und behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen aufgrund der technologischen Weiterentwicklung ihrer Motorräder vorzunehmen, ohne dadurch zur prompten Veröffentlichung verpflichtet zu sein. Alle Informationen verstehen sich als am Tag des Ausdrucks gültig.



Wichtig

Nachdrucke bzw. Veröffentlichungen, auch wenn nur auszugsweise, der in vorliegendem Handbuch behandelten Argumente sind strikt verboten. Alle diesbezüglichen Rechte sind der Ducati Motor Holding S.p.A. vorbehalten, bei der unter Angabe der Gründe dafür erst (schriftlich) Genehmigung einzuholen ist.

Ducati Motor Holding S.p.A.

sezione / section

A 1

1

sezione / section

A 1

2

**3 - PRODOTTI PERICOLOSI
- AVVERTENZE**

**3 - DA
PR
WA**

2

**Regole generali di
sicurezza**

Gener

Monossido di carbonio

3

Carbon

Qualora sia necessario tenere il motore in funzione per l'esecuzione di certe operazioni di manutenzione, verificare che la zona di lavoro sia ben ventilata. Non tenere mai il motore in funzione in un luogo chiuso.

When a be performing, po. doors or ver oper. place

Structure du manuel

Ce manuel est subdivisé en sections (1), respectivement identifiées par une lettre. Chaque section (1) est à son tour subdivisée en chapitres (2), identifiés par un numéro progressif. Les chapitres (2) peuvent ensuite être subdivisés en paragraphes (3). Le manuel décrit chaque intervention en partant de la moto entièrement assemblée. La description se termine lorsque la moto a été entièrement réassemblée dans sa configuration d'origine.



Important

Certaines sections de ce manuel ont été omises parce que la moto n'est pas équipée des ces composants.



Important

Ce manuel a été structuré de manière à couvrir tous les types de modèles fabriqués par DUCATI MOTOR HOLDING. Pour faciliter la lecture des manuels, la table des matières est la même pour tous les modèles.

Aufbau des Handbuchs

Das Handbuch ist in verschiedene Abschnitte (1) unterteilt, die jeweils mit einem Buchstaben identifiziert werden. Jeder Abschnitt (1) ist wiederum in Kapitel (2) mit fortlaufender Nummerierung gegliedert.

Die Kapitel (2) sind zusätzlich in entsprechende Paragraphen (3) aufgeteilt.

Im Handbuch wird jeder Reparatur-eingriff vom komplett montierten Motorrad ausgehend beschrieben. Die Beschreibung des Eingriffs führt dann soweit, das Motorrad wieder in seine anfängliche Konfiguration zurückzubringen.



Wichtig

Einige Abschnitte fehlen in diesem Handbuch, da das Motorrad nicht mit den darin behandelten Teilen ausgestattet ist.



Wichtig

Die Struktur dieses Handbuchs wurde derart aufgebaut, dass alle Typen der von DUCATI MOTOR HOLDING hergestellten Motorräder verständlich dargestellt werden können.

Im Hinblick auf eine einfachere Einsichtnahme des Handbuchs ist das Inhaltsverzeichnis bei allen Modellen gleich.

2 - SYMBOLES - ABRÉVIATIONS - RÉFÉRENCES

Pour faciliter la consultation de ce manuel, des symboles signalent des situations exigeant le maximum d'attention, des conseils pratiques ou de simples informations. Lire attentivement la signification de ces symboles car ils renvoient à des concepts techniques ou des consignes de sécurité de la plus grande importance. Ils doivent être considérés comme de véritables « aide-mémoires ». Toujours consulter cette page en cas de doute concernant leur signification.

Ladroite et la **gauche** se réfèrent au sens de la marche de la moto.



Attention

Ce symbole signale un risque d'accidents graves, voire mortels, si les instructions qui lui sont associées ne sont pas respectées.



Important

Ce symbole signale un risque de dommages au véhicule et/ou à ses pièces si les instructions qui lui sont associées ne sont pas respectées.



Remarque

Ce symbole fournit des informations utiles à l'exécution de l'opération en cours.

Références dans le texte

(X)

La référence en caractère gras indique que la pièce correspondante n'est pas représentée sur les figures en marge du texte, mais uniquement dans les éclatés en début de chapitre.

(X)

La référence en caractère normal indique que la pièce correspondante est représentée sur les figures en marge du texte.

2 - SYMBOLE - ABKÜRZUNGEN - BEZUGSANGABEN

Zum schnellen und übersichtlichen Lesen wurden Symbole verwendet, die außerordentlich wichtige Situationen, praktische Ratschläge oder auch nur einfache Informationen hervorheben. Der Bedeutung dieser Symbole ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken, da sich hierdurch das ständige Wiederholen von technischen Konzepten oder Sicherheitshinweisen erübrigt. Sie stellen daher regelrechte „Merker“ dar. Diese Seite ist immer dann zur Hand zu nehmen, wenn Zweifel über die Bedeutung eines Symbols bestehen sollten.

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



Achtung

Die Nichtbeachtung dieser Anleitungen kann zu Gefahrensituationen und schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.



Wichtig

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Nichtbeachtung dieser Hinweise Schäden am Fahrzeug bzw. an seinen Komponenten entstehen können.



Hinweis

Vermittelt nützliche Informationen über die ablaufenden Arbeiten.

Bezugsangaben im Text

(X)

Die fettgedruckten Bezugsangaben weisen auf ein Bauteil hin, das nicht in der neben dem Text stehenden Abbildung enthalten ist, sondern auf den Tafeln der Explosionszeichnungen am Kapitelbeginn dargestellt wird.

(X)

Die normal gedruckten Bezugsangaben weisen auf ein Bauteil hin, das in den neben dem Text stehenden Abbildungen zu erkennen ist.

Caractéristiques des produits

Les produits utilisés pour le serrage, la fermeture et le graissage des éléments seront représentés par un symbole à l'intérieur de la figure. Les symboles utilisés et les caractéristiques des produits sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Symbole	Caractéristiques	Produit conseillé
	Huile moteur (pour les caractéristiques, voir la Section C 2)	SHELL Advance Ultra 4
	Liquide spécial pour circuits hydrauliques DOT 4.	SHELL Advance Brake DOT 4
	Huile pour engrenages SAE 80-90 ou produits spéciaux pour chaînes à joints toriques.	SHELL Advance Chain ou Advance Teflon Chain
	Antigel liquide (sans nitrites, amines et phosphates) 30 ÷ 40 % + eau.	SHELL Advance coolant ou Glycoshell
	GREASE A Graisse au lithium, à fibre moyenne, de type « multi-usage ».	SHELL Alvania R3
	GREASE B Graisse au bisulfure de molybdène résistant à des conditions thermiques et mécaniques extrêmes.	SHELL Retinax HDX2
	GREASE C Graisse pour roulements et articulations soumis à des contraintes mécaniques prolongées. Température d'utilisation de -10 à 110 °C.	SHELL Retinax LX2
	GREASE D Graisse ayant des propriétés protectrices, anticorrosives et hydrofuges.	SHELL Retinax HD2
	GREASE E Graisse PANKL - PLB 05.	
	GREASE F Graisse OPTIMOL - PASTE WHITE T.	
	LOCK 1 Produit frein filet à faible résistance mécanique.	Loctite 222
	LOCK 2 Produit frein filet à moyenne résistance mécanique, compatible avec l'huile.	Loctite 243
	LOCK 3 Produit frein filet à haute résistance mécanique pour un blocage permanent.	Loctite 270
	LOCK 4 Anaérobie d'étanchéité plane à haute résistance mécanique et aux solvants. Résistant aux températures élevées (jusqu'à 200 °C), étanche à des pressions atteignant 350 Atm et capacité de remplissage de jeux atteignant 0,4 mm.	Loctite 510
	LOCK 5 Adhésif structural permanent pour accouplements des cylindres baladeurs ou taraudés sur les parties mécaniques. Haute résistance mécanique et aux solvants. Température d'utilisation de -55 °C à +175 °C.	Loctite 128455
	LOCK 6 Anaérobie de résistance moyenne pour étanchéité de tuyauteries et raccords de moyenne-grande taille utilisés pour le transport d'eau et tous types de gaz (sauf l'oxygène). Capacité de remplissage maximum : » 0,40 mm (jeu diamétral).	Loctite 577

Symbole	Caractéristiques	Produit conseillé
	LOCK 7 Adhésif à prise instantanée caoutchouc - plastique, à base éthylique, chargé élastomère.	Loctite 480
	LOCK 8 Adhésif pour blocage définitif de parties filetées, roulements, douilles, rainures et clavettes. Température d'utilisation de -55 °C à +150 °C.	Loctite 601
	LOCK 9 Frein-filet à moyenne résistance mécanique.	Loctite 401
	LOCK 10 Produit d'étanchéité et de blocage pour accouplements cylindriques à glissement libre ou accouplements filetés, sur pièces métalliques. Il se caractérise par sa haute résistance aux charges mécaniques et aux températures élevées, ainsi que par son excellente résistance aux solvants et aux agressions chimiques.	Loctite 128443
	LOCK 11 Adhésif gélatineux à prise instantanée résistant à la traction / au cisaillement.	Loctite 454 gel
	Pâte à joints liquide DUCATI.	942470014
	Pâte d'étanchéité pour pots d'échappement. Auto-étanche, elle durcit à la chaleur et résiste à des températures supérieures à 1000 °C.	Fire gum holts
	Spray utilisé pour le traitement des équipements électriques Élimine l'humidité et la buée et présente une résistance élevée à la corrosion. Hydrofuge.	SHELL Advance Contact Cleaner

Produkteigenschaften

Die zum Festziehen, Schließen und Schmieren der Elemente verwendeten Produkte sind in den Abbildungen durch ein entsprechendes Symbol gekennzeichnet. In nachstehender Tabelle werden diese Symbole sowie die betreffenden Eigenschaften der verschiedenen Produkte aufgeführt.

Symbol	Eigenschaften	Empfohlenes Produkt
	Motoröl (in Bezug auf die Eigenschaften siehe Abschn. C 2)	SHELL Advance Ultra 4
	Spezialflüssigkeit für Hydrauliksysteme DOT 4	SHELL Advance Brake DOT 4
	Zahnradöl SAE 80-90 oder spezifische Produkte für O-Ring-Ketten	SHELL Advance Chain oder Advance Teflon Chain
	Frostschutzmittel (vollkommen nitrit-, amin- und phosphatfrei) 30÷40% + Wasser	SHELL Advance coolant oder Glycoshell
	GREASE A Mehrzweck-Lithiumfett, mittlere Fasergröße	SHELL Alvania R3
	GREASE B Molybdändisulfid-Fett für extreme mechanische und thermische Belastungen.	SHELL Retinax HDX2
	GREASE C Fett für Lager und Gelenke mit mechanischer Dauerbeanspruchung. Temperaturbereich von -10 bis 110 °C	SHELL Retinax LX2
	GREASE D Fett mit Schutzfunktion, Korrosionsschutz und wasserabstoßend.	SHELL Retinax HD2
	GREASE E Fett PANKL - PLB 05	
	GREASE F Fett OPTIMOL - PASTE WHITE T	
	LOCK 1 Schraubensicherung für geringe mechanische Beanspruchungen	Loctite 222
	LOCK 2 Schraubensicherung für mittelstarke mechanische Beanspruchungen, ölbeständig	Loctite 243
	LOCK 3 Schraubensicherung für hohe mechanische Beanspruchung und Sicherung von Gewindeteilen	Loctite 270
	LOCK 4 Flächenabdichtmasse mit hoher Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung und Lösemittel Stark hitzebeständig (bis 200 °C), druckbeständig bis 350 Atm und Spielausgleich bis 0,4 mm	Loctite 510
	LOCK 5 Struktur-Dauerkleber für freigleitende Zylinderpassungen oder für Gewinde an mechanischen Teilen. Hohe Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beanspruchung und Lösemittel. Temperaturbereich von -55 bis 175 °C	Loctite 128455
	LOCK 6 Dichtmasse für Leitungen und mittelgroße Anschlüsse für Wasser und jede Gasart (Ausnahme: Sauerstoff). Maximales Füllvermögen: 0,40 mm (Spieldurchmesser)	Loctite 577

Symbol	Eigenschaften	Empfohlenes Produkt
	LOCK 7 Sofortkleber für Gummi - Kunststoff, Äthylen-Elastomer-Basis	Loctite 480
	LOCK 8 Dauerkleber für Gewindeteile, Lager, Buchsen, Nuten und Passfedern. Temperaturbereich von -55 bis 150 °C	Loctite 601
	LOCK 9 Schraubensicherung für mittelstarke mechanische Beanspruchungen	Loctite 401
	LOCK 10 Produkt zum Versiegeln und Sichern freigleitender zylindrischer Passungen oder Gewindepassungen an Metallteilen mit hoher mechanischer Festigkeit, hoher Temperaturbeständigkeit, exzellentem Widerstand gegen Lösemittel und chemische Aggressionen	Loctite 128443
	LOCK 11 Zug-/schnittfester Gel-Sofortkleber	Loctite 454 gel
	Flüssigdichtung DUCATI	942470014
	Dichtmasse für Auspuffrohre. Selbsthärtend durch Wärmeeinwirkung. Hitzebeständig bis über 1000 °C	Fire gum holts
	Spray für elektrische Anlagen. Hält Feuchtigkeit und Kondenswasser ab, bietet starken Schutz gegen Rost, wasserabstoßend	SHELL Advance Contact Cleaner

3 - PRODUITS DANGEREUX - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes générales de sécurité

Monoxyde de carbone

S'il est nécessaire de laisser tourner le moteur pour certaines interventions d'entretien, veiller à ce que la zone de travail soit bien aérée. Ne jamais laisser tourner le moteur dans un local fermé.



Attention

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz toxique qui peut causer des asphyxies graves, voire mortelles.

Faire tourner le moteur en plein air ou, s'il n'est pas possible de sortir à l'extérieur, utiliser un système d'aspiration des gaz d'échappement.

Carburant

Toujours travailler dans des endroits bien aérés. Ne jamais approcher de cigarettes, de flammes ou d'étincelles de la zone de travail ou du lieu de stockage du carburant.



Attention

Le carburant est un produit très inflammable et peut devenir explosif dans certaines conditions particulières. Garder hors de la portée des enfants.

Pièces chaudes



Attention

Le moteur et le système d'échappement atteignent des températures très élevées pendant l'utilisation de la moto et restent chauds longtemps après l'arrêt du moteur. Pour manipuler ces pièces, porter des gants de protection ou attendre qu'elles aient refroidi.



Attention

Le système d'échappement peut être chaud, même après l'arrêt du moteur. Faire attention à ne pas toucher le système d'échappement avec une partie quelconque du corps et à ne pas garer le véhicule à proximité de produits inflammables (y compris du bois, des feuilles, etc.).

3 - GEFÄHRLICHE PRODUKTE - WARNHINWEISE

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Kohlenmonoxid

Falls bestimmte Instandhaltungsarbeiten bei laufendem Motor durchgeführt werden müssen, so ist für eine gute Belüftung des Arbeitsbereichs zu sorgen. Den Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen.



Achtung

Die Abgase enthalten Kohlenmonoxid, ein giftiges Gas, das bei Einatmen zur Ohnmacht und zum Tod führen kann.

Den Motor im Freien betreiben oder, falls in geschlossenen Räumen gearbeitet wird, an ein Abzugssystem der Abgase anschließen.

Kraftstoff

Immer in gut belüfteten Räumen arbeiten. Zigaretten, Flammen und Funken müssen vom Arbeitsbereich bzw. Lagerort des Kraftstoffs ferngehalten werden.



Achtung

Der Kraftstoff ist äußerst leicht entzündlich und kann unter bestimmten Bedingungen explodieren. Außerhalb der Reichweite von Kindern halten.

Heiße Motorradteile



Achtung

Der Motor und die Auspuffanlage werden während der Fahrt sehr heiß und behalten diese Temperaturen auch nach Abschalten des Motors über lange Zeit hinweg bei. Für die Handhabung dieser Teile sind daher entsprechende Schutzhandschuhe zu tragen bzw. ist solange zu warten, bis sie abgekühlt sind.



Achtung

Die Auspuffanlage kann auch nach dem Abschalten des Motors noch heiß sein. Es ist daher darauf zu achten, dass man mit keinem Teil der Auspuffanlage in Berührung kommt und man das Fahrzeug nicht in der Nähe von entflammablem Material (einschließlich Holz, Blätter usw.) abstellt.

Huile moteur usagée



Attention

Les contacts fréquents et prolongés de l'huile moteur usagée avec la peau peuvent être à l'origine de cancer épithélial. En cas de manipulation quotidienne d'huile moteur usagée, il est conseillé de se laver soigneusement les mains à l'eau et au savon aussitôt après son maniement. Garder hors de la portée des enfants.

Poussière des freins

Ne jamais nettoyer le système de freinage à l'air comprimé ou à l'aide de brosses sèches.

Liquide de frein



Attention

Le liquide de frein est corrosif et peut causer des dommages aux parties en plastique, en caoutchouc ou peintes de la moto. Avant d'intervenir sur le système de freinage, protéger ces parties à l'aide d'un chiffon propre. Garder hors de la portée des enfants.

Liquide de refroidissement

Dans certaines conditions, le glycol éthylène contenu dans le liquide de refroidissement du moteur peut s'enflammer et sa flamme est invisible à l'œil nu. Si le glycol éthylène s'enflamme, il peut causer de graves brûlures d'autant plus que la flamme est invisible.



Attention

Éviter de verser du liquide de refroidissement sur le système d'échappement ou sur le moteur. La température de ces parties pourrait enflammer le liquide qui brûle sans flammes visibles.

Altes Motoröl



Achtung

Altes Motoröl kann bei häufigem und lang anhaltendem Hautkontakt zur Ursache von Hautkrebs werden. Sollte man täglich mit Motoröl umgehen, ist es daher empfehlenswert, die Hände danach möglichst gleich und besonders gründlich mit Seife und Wasser zu waschen. Außerhalb der Reichweite von Kindern halten.

Bremsstaub

Zum Reinigen der Bremsanlage niemals Druckluftpistolen oder trockene Bürsten verwenden.

Bremsflüssigkeit



Achtung

Auf Kunststoff-, Gummi- bzw. lackierte Motorradteile verschüttete Flüssigkeit kann diese beschädigen. Vor Beginn der Serviceeingriffe am Bremssystem sollte man diese Teile mit einem sauberen Lappen abdecken. Außerhalb der Reichweite von Kindern halten.

Kühlflüssigkeit

Unter gewissen Bedingungen ist das in der Kühlflüssigkeit enthaltene Äthylenglykol entzündlich, bildet dabei allerdings keine sichtbare Flamme. Trotz der unsichtbaren Flamme kann das entzündete Äthylenglykol jedoch schwere Verbrennungen verursachen.



Achtung

Darauf achten, dass keine Kühlflüssigkeit auf die Auspuffanlage oder andere Motorteile gelangt, da die hier vorliegende Temperatur zu einer Entzündung der Flüssigkeit ohne sichtbares Flammenbild führen kann.

A
B
C
D
E
F
G
H
L
M
N
P

Le liquide de refroidissement (éthylène glycol) peut provoquer des irritations cutanées en cas de contact et est toxique en cas d'ingestion. Garder hors de la portée des enfants. Ne jamais enlever le bouchon du radiateur lorsque le moteur est encore chaud. Le liquide de refroidissement est sous pression ; il peut donc s'échapper violemment et provoquer des brûlures.

Ne jamais approcher les mains et les vêtements du ventilateur de refroidissement, du fait qu'il démarre automatiquement.

Die Kühlflüssigkeit (Äthylenglykol) kann zu Hautreizungen führen und ist bei Einnahme giftig. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Den Kühlerverschluss niemals bei warmem Motor abschrauben. Die Kühlflüssigkeit steht unter Druck und kann Verbrennungen verursachen.

Hände und Kleidungsstücke nicht an bzw. in die Nähe des Lüfterrads bringen, da es sich automatisch einschaltet.

Règles générales pour l'entretien

Conseils utiles

Afin d'éviter certains inconvénients et d'obtenir un meilleur résultat final, Ducati conseille de respecter les règles élémentaires suivantes :

- avant toute réparation, demander au client d'expliquer ses impressions et lui poser des questions afin de bien identifier les causes de l'anomalie ;
- diagnostiquer clairement les causes de l'anomalie. Ce manuel permet d'assimiler des bases théoriques fondamentales, qui devront toutefois être étayées par l'expérience personnelle et la participation aux stages de formation organisés périodiquement par Ducati ;
- programmer la réparation de manière rationnelle, afin d'éviter les temps morts dus, par exemple, à l'approvisionnement en pièces détachées, la préparation des outils, etc. ;
- se limiter aux opérations strictement nécessaires pour accéder à la pièce à réparer. Dans ce but, la consultation de la séquence des opérations de dépose, à l'intérieur de ce manuel, pourra fournir une aide précieuse.

Instandhaltungs-vorschriften

Nützliche Tipps

Um Fehler vermeiden und immer optimale Ergebnisse erzielen zu können, empfiehlt Ducati die Beachtung folgender Vorschriften:

- Bei eventueller Reparatur sollten die Angaben des Kunden zu den sich am Motorrad gezeigten Schäden ausgewertet und klärende Fragen über die betreffenden Anzeichen gestellt werden.
- Klare Diagnosen der Störungsursachen stellen. Dem vorliegenden Handbuch können die theoretischen Grundlagen entnommen werden, die durch die persönliche Erfahrung sowie durch die während der regelmäßig von Ducati veranstalteten Schulungen erworbenen Kenntnisse zu ergänzen sind.
- Die Reparatur ist rationell zu planen, damit Zeitverluste beispielsweise durch Beschaffung von Ersatzteilen oder Vorbereitung der erforderlichen Werkzeuge usw. vermieden werden können.
- Zum Zugriff auf das zu reparierende Teile sollte man sich auf die wesentlichen Ausbauarbeiten beschränken. Diesbezüglich bietet die Konsultation des in diesem Handbuch enthaltenen Schemas der Ausbausequenzen eine große Hilfe.

A
B
C
D
E
F
G
H
L
M
N
P

Règles générales pour les interventions de réparation

- Toujours utiliser des outils d'excellente qualité. Pour le levage de la moto, utiliser un matériel approprié et conforme aux directives européennes.
- Au cours de l'intervention, garder les outils à portée de main en les plaçant de préférence dans l'ordre où il doivent être utilisés et, de toute façon, jamais sur le véhicule ou dans des endroits cachés ou difficiles d'accès.
- Le poste de travail doit toujours être propre et ordonné.
- Toujours remplacer les joints, les bagues d'étanchéité et les goupilles par des pièces neuves.
- Pour le desserrage ou le serrage des écrous ou des vis, toujours commencer par les plus gros ou par le centre ; les serrer au couple spécifié en procédant en quinconce.
- Toujours marquer les pièces ou les positions qui pourraient être interverties lors de la repose.
- Utiliser des pièces Ducati d'origine et les lubrifiants des marques recommandées.
- Utiliser des outils spéciaux, lorsque précisé.
- Consulter les Bulletins Techniques : ils pourraient contenir des données de réglage et des méthodes d'intervention plus à jour que celles figurant dans le présent manuel.

Allgemeine Vorschriften für die Reparatureingriffe

- Stets Ausrüstungen bester Qualität verwenden. Zum Anheben des Motorrads nur Vorrichtungen bzw. Ausrüstungen benutzen, die ausdrücklich für diesen Zweck vorgesehen sind und den Europäischen Richtlinien entsprechen.
- Beim Arbeiten sollten die Werkzeuge in unmittelbarer Nähe und möglichst der Anwendungsfolge entsprechend vorgehalten werden, mit anderen Worten, niemals auf dem Motorrad bzw. in versteckten oder schwer zugänglichen Positionen.
- Den Arbeitsplatz immer sauber und aufgeräumt halten.
- Dichtungen, Dichtringe sowie Splinte stets durch neue Teile ersetzen.
- Zum Lockern oder Festziehen der Muttern und Schrauben stets bei den größten oder von der Mitte aus beginnen. Immer auf das vorgeschriebene Anzugsmoment und über Kreuz anziehen.
- Teile oder Positionen, die beim Wiedereinbau verwechselt werden könnten, stets entsprechend kennzeichnen.
- Ausschließlich Original-Ersatzteile Ducati und Schmiermittel der empfohlenen Marken verwenden.
- Soweit angegeben, Spezialwerkzeug verwenden.
- Stets die Technischen Rundschreiben lesen, da sie im Vergleich zum vorliegenden Handbuch ggf. neue Einstellwerte und Arbeitsmethoden enthalten können.

Information sur le modèle

Modellspezifische Informationen

A

B

C

D

E

F

G

H

I

M

N

P

1 - IDENTIFICATION DU MODÈLE

3 **1 - MODELLIDENTIFIZIERUNG**

3

A

B

C

D

E

F

G

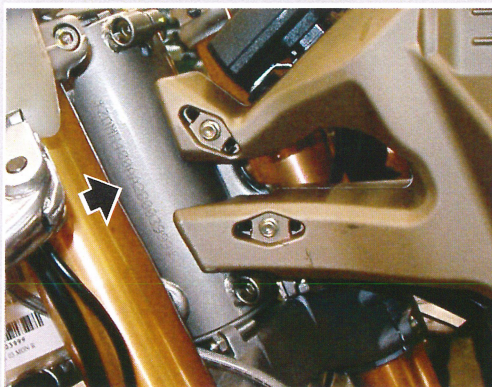
H

L

M

N

P

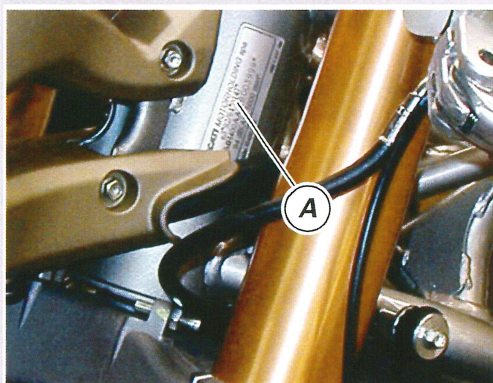


Embossage sur le cadre
Version Europe
Rahmenstanzung
Version Europa

1 2 3 4 5 6 7
ZDM H4 00 ** X B 000001

Embossage sur le cadre
Version États Unis
Rahmenstanzung
Version USA

1 2 3 4 5 6
ZDM 1 U B 5 W # X B 000001



1 - IDENTIFICATION DU MODÈLE

Chaque moto Ducati est identifiée par deux numéros - un numéro de cadre et un numéro de moteur - et par une plaque (A) de constructeur CEE, qui n'est pas présente sur la version pour les États-Unis



Remarque

Ces numéros d'identification du modèle de moto et le code véhicule figurant sur la plaque (A) de constructeur CEE doivent toujours être indiqués lors de la commande des pièces détachées.

Signification du code poinçonné sur le cadre

Version Europe

- 1 Ducati Motor Holding
- 2 Type : le même pour tous les modèles 999
- 3 Variante
- 4 Version (**)
 - AL = Biplace
 - AM = Monoplace
 - AN = Biplace France
 - AP = Monoplace France
- 5 Année de fabrication (5=2005)
- 6 Adresse du fabricant
- 7 N° de série

Signification du code poinçonné sur le cadre

Version États-Unis

- 1 Ducati Motor Holding
- 2 Type de moto
- 3 Variante - Numérique ou X (chiffre de contrôle)
- 4 Model year
- 5 Adresse du fabricant
- 6 N° de série

1 - MODELLIDENTIFIZIERUNG

Jedes Ducati-Motorrad wird durch zwei Identifikationsnummern, eine für den Rahmen und eine für den Motor, sowie ein EWG-Herstellerschild (A) gekennzeichnet, das bei der US-Version nicht vorhanden ist.



Hinweis

Diese Kennnummern des jeweiligen Motorradmodells und der Fahrzeugcode auf Schild (A) sind bei Ersatzteilbestellungen stets anzugeben.

Rahmenstanzung

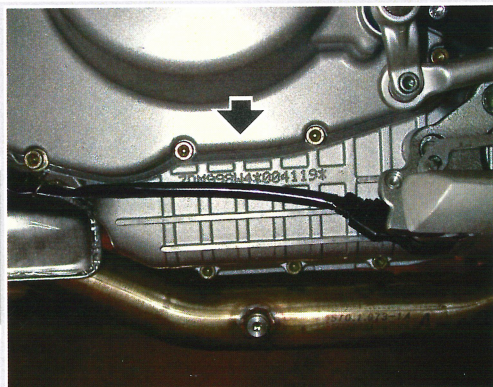
Version Europa

- 1 Hersteller Ducati Motor Holding
- 2 Typ, für alle 999 Modelle gleich
- 3 Variante
- 4 Version (**)
 - AL = Biposto
 - AM = Monoposto
 - AN = Biposto Frankreich
 - AP = Monoposto Frankreich
- 5 Baujahr (5=2005)
- 6 Herstellersitz
- 7 Fortlaufende Seriennummer

Rahmenstanzung

US-Version

- 1 Hersteller Ducati Motor Holding
- 2 Motorradtyp
- 3 Variante - Nummer bzw. X (Check digit)
- 4 Modelljahr
- 5 Herstellersitz
- 6 Fortlaufende Seriennummer



Embossage sur le moteur
Version Europe
Motorstanzung
Version Europa

ZDM 999W4 *000002*

1 2 3

Embossage sur le moteur
Version États Unis
Motorstanzung
Version USA

UB5 X 000001

1 2 3

Numéro de série du moteur

Version Europe
1 Ducati Motor Holding
2 Type de moteur
3 N° de fabrication

Numéro de série du moteur

Version États-Unis
1 Type de moteur
2 Model year
3 N° de fabrication

Motorstanzung

Version Europa
1 Hersteller Ducati Motor Holding
2 Motortyp
3 Fortlaufende Produktionsnummer

Motorstanzung

US-Version
1 Motortyp
2 Modelljahr
3 Fortlaufende Produktionsnummer