

Manuel d'atelier
Werkstatthandbuch

Model Year 2006

999

999S

DUCATI 999/999S



SOMMAIRE GÉNÉRAL

ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS

Généralités
Allgemeine Daten

A

Information sur le modèle
Modellspezifische Informationen

B

Caractéristiques techniques
Technische Daten

C

Utilisation et entretien
Betrieb und Instandhaltung

D

Habillage
Verkleidung

E

Commandes - Dispositifs
Steuerungen - Vorrichtungen

F

Roues - Suspensions - Freins
Räder - Aufhängungen - Bremsen

G

Cadre
Rahmen

H

Système d'alimentation / Échappement
Kraftstoff- / Auspuffanlage

L

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

M

Moteur
Motor

N

Circuit électrique
Elektrische Anlage

P

Section A

GÉNÉRALITÉS

1 - CONSULTATION DU MANUEL

Structure du manuel

2 - SYMBOLES - ABRÉVIATIONS - RÉFÉRENCES

Caractéristiques des produits

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

Produkteigenschaften

3 - GEFÄHRLICHE PRODUKTE - WARNHINWEISE

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Instandhaltungsvorschriften

Section B

INFORMATION SUR LE MODÈLE

1 - MODELLIDENTIFIZIERUNG

Abschnitt B

MODELLSPEZIFISCHE INFORMATIONEN

1 - MODELLIDENTIFIZIERUNG

Section C

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1.1 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Généralités

Couleurs

Transmission

Distribution/soupapes

Vilebrequin

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

Système d'allumage

Circuit électrique

Éclairage / instrumentation

1.2 - DIMENSIONS

Dimensions 999

Dimensions 999S

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

Kurbelwelle

Zylinder / Kolben

Schaltgetriebe

Kühlsystem

Vorderrad / Vorderradaufhängung

Hinterrad / Hinterradaufhängung

Hydraulikbremsen

Ladesystem / Lichtmaschine

Einspritzsystem

Versorgungssystem

Zündsystem

Elektrische Anlage

Lichter / Anzeigen

1.2 - MASSE

Maße 999

Maße 999S

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 3
 Contrôles avant la mise en route 4

2 - DÉMARRAGE - MISE EN TEMPÉRATURE DU MOTEUR

Démarrage du moteur 5

3 - TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE**4 - ENTRETIEN DU MOTEUR**

Contrôle du niveau d'huile moteur 9
 Vidange de l'huile moteur et remplacement de la cartouche de filtre 9
 Contrôle du jeu aux soupapes 10
 Réglage du jeu aux soupapes 12
 Contrôle du niveau de liquide refroidissement 12
 Vidange du liquide de refroidissement 13
 Remplacement du filtre à carburant 14
 Remplacement et nettoyage des filtres à air 15
 Vidange du liquide de frein 16
 Vidange du circuit de freinage 18
 Remplissage du circuit de freinage 20
 Vidange du circuit d'embrayage 21
 Réglage du jeu des roulements de direction 23
 Réglage de la tension de la chaîne 25
 Contrôle de l'usure et remplacement des plaquettes de frein 26
 Réglage des câbles des gaz 27
 Réglage du levier d'embrayage et du frein avant 29
 Réglage de la position de la pédale de sélecteur de vitesse et de la pédale de frein arrière 30
 Réglage de la fourche avant 31
 Réglage de l'amortisseur arrière 33
 Modification de l'assiette de la moto 34
 Réglage de la selle (Monoplace) 35

5 - INSTRUMENTS DE DIAGNOSTIC

Description de l'instrument de diagnostic 38
 Alimentation de l'instrument 39
 Instrument de diagnostic DDS 40
 Contrôle et réglage de la tension des courroies de distribution 42
 Mise à zéro du potentiomètre de position du papillon (TPS) 43
 Réglage du papillon 46
 Contrôle de la pression de l'huile moteur 49
 Contrôle de la compression des cylindres 57
 Contrôle de la pression du carburant 60
 Procédure pour le déverrouillage du système anti-démarrage 62
 Diagnostic guidé 64
 Contrôle du courant du circuit de charge 67
 Extinction de l'indication de « révision » sur le tableau de bord 69
 Tableau des icônes 71

Abschnitt D

BETRIEB UND INSTANDHALTUNG**1 - VORKONTROLLEN**

Vorsichtsmaßnahmen in der Einfahrzeit 3
 Kontrollen vor dem Motorstart 4

2 - MOTORSTART/-ERWÄRMUNG

Motorstart 5

3 - TABELLE REGELMÄSSIGE INSTANDHALTUNG**4 - INSTANDHALTUNGSARBEITEN**

Kontrolle des Motorölstands 8
 Wechsel des Motoröls und Austausch des Filtereinsatzes 9
 Kontrolle des Ventilspiels 10
 Einstellung des Ventilspiels 12
 Kontrolle des Kühlfülligkeitspegels 12
 Kühlfülligkeitswechsel 13
 Austausch des Kraftstofffilters 14
 Austausch und Reinigung der Luftfilter 15
 Wechsel der Bremsflüssigkeit 16
 Entleeren der Bremsanlage 18
 Auffüllen der Bremsanlage 20
 Wechsel der Kupplungsflüssigkeit 21
 Einstellung des Lenkkopflagerspiels 23
 Einstellung der Kettenspannung 25
 Verschleißkontrolle und Wechsel der Bremsbeläge 26
 Einstellung der Bowdenzüge für Gassteuerung 27
 Einstellung des Kupplungs- und Vorderradbremshelbs 29
 Einstellung der Position von Schalthebel- und Hinterradbremspedal 30
 Einstellung der Vorderradgabel 31
 Einstellung des Zentralfederbeins 33
 Änderung des Motorrad-Setups 34
 Einstellung der Sitzbank (Monoposto) 35

5 - DIAGNOSEINSTRUMENTE

Beschreibung des Diagnoseinstruments 38
 Versorgung des Diagnoseinstruments 39
 DDS Diagnoseinstrument 40
 Kontrolle und Einstellung der Zahnriemenspannung 42
 Löschen des Drosselklappenpotentiometers (TPS) 43
 Einstellung des Drosselklappenkörpers 46
 Kontrolle des Motoröldrucks 49
 Kontrolle der Zylinderkompression 57
 Kontrolle des Kraftstoffdrucks 60
 Freigabe der Wegfahrsperr 62
 Unterstützte Diagnose 64
 Stromkontrolle des Ladesystems 67
 Erlöschen der Anzeige „Vorsorgeinspektion“ am Cockpit 69
 Symboltabelle 71

Section E

A 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 du bouclier frontal
Repose des carénages latéraux

**3 - ENSEMBLE RÉSERVOIR - SELLE -
CAPOT DE SELLE**

Dépose de la selle passager (version biplace)
Démontage du réservoir - selle - capot de selle
Remontage du réservoir - selle - capot de selle
Repose de l'ensemble réservoir - selle - capot de selle
Repose de la selle passager (version biplace)

4 - GARDE-BOUE AVANT

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

Section F

F COMMANDES - DISPOSITIFS

1 - COMMANDE DES GAZ - STARTER

Réglage du câble de commande des gaz et du
câble de starter
Dépose de la commande des gaz
Repose de la commande des gaz
Dépose du câble de starter
Repose 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
(999S)**

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

**6 - DISPOSITIFS D'OUVERTURE
Seulement pour la version biplace**

Dépose du dispositif d'ouverture de la selle
Repose du dispositif d'ouverture de la selle

Abschnitt E

VERKLEIDUNG

**1 - COCKPITVERKLEIDUNG -
RÜCKSPIEGEL**

3
4
4
5
6
7
9

1 - COCKPITVERKLEIDUNG -
RÜCKSPIEGEL 3
Abnahme der Rückspiegel 4
Montage der Rückspiegel 4
Ausbau der Cockpitverkleidung 5
Montage der Cockpitverkleidung 6

2 - VERKLEIDUNG

11
11
11
9

2 - VERKLEIDUNG 7
Abnahme der Seitenverkleidungen 9
Abnahme der Kühlerverkleidung 11
Montage der Kühlerverkleidung 11
Montage der Seitenverkleidungen 11

3 - EINHEIT TANK - SITZBANK - HECK

12
14
17
17
18
19

3 - EINHEIT TANK - SITZBANK - HECK 12
Ausbau Beifahrer-Sitzbank (Version Biposto) 14
Zerlegen der Einheit Tank - Sitzbank - Heck 17
Zusammenbau der Einheit Tank - Sitzbank - Heck 17
Montage der Einheit Tank - Sitzbank - Heck 18
Einbau Beifahrer-Sitzbank (Version Biposto) 19

4 - VORDERER KOTFLÜGEL

22
22
22

4 - VORDERER KOTFLÜGEL 22
Abnahme des vorderen Kotflügels 22
Montage des vorderen Kotflügels 22

Abschnitt F

**STEUERUNGEN -
VORRICHTUNGEN**

1 - GASGRIFF - STARTER

3
4
5
5
6
6

1 - GASGRIFF - STARTER 3
Einstellung von Gas- und Starterzug 4
Ausbau der Gasbetätigung 5
Einbau der Gasbetätigung 5
Ausbau der Starterbetätigung 6
Einbau der Starterbetätigung 6

2 - HYDRAULISCHE KUPPLUNG

10
11
12
13
14

2 - HYDRAULISCHE KUPPLUNG 10
Demontage der Kupplungszyindereinheit 11
Einbau der Kupplungszyindereinheit 12
Demontage des Kupplungsnehmerzylinders 13
Einbau des Kupplungsnehmerzylinders 14

**3 - STEUERUNG DER
VORDERRADBREMSE (999S)**

16
17
17

3 - STEUERUNG DER
VORDERRADBREMSE (999S) 16
Ausbau des vorderen Bremszylinders 17
Montage des vorderen Bremszylinders 17

**4 - STEUERUNG DER
HINTERRADBREMSE**

20
21
21
22

4 - STEUERUNG DER
HINTERRADBREMSE 20
Ausbau der kompletten hinteren Bremssteuerung 21
Zerlegen der hinteren Bremssteuerung 21
Einbau der kompletten hinteren Bremssteuerung 22

5 - SCHALTSTEUERUNG

25
26
26
26

5 - SCHALTSTEUERUNG 25
Ausbau der kompletten Schaltsteuerung 26
Zerlegung der Schaltsteuerung 26
Einbau der Schaltsteuerung 26

**6 - ENTRIEGELUNGSVORRICHTUNGEN
Nur für Version Biposto**

27
28
28

6 - ENTRIEGELUNGSVORRICHTUNGEN
Nur für Version Biposto 27
Ausbau des Sitzbankschlosses 28
Einbau des Sitzbankschlosses 28

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 (999)

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

2 - FOURCHE AVANT (999S)

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

3 - FREIN HYDRAULIQUE AVANT (999)

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

3 - FREIN HYDRAULIQUE AVANT (999S)

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
Dépose 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 999
Révision de l'amortisseur arrière 999S
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 (999)

Ausbau der Vorderradgabel
Überholung der Vorderradgabel
Einbau der Vorderradgabel

2 - VORDERRADGABEL (999S)

Ausbau der Vorderradgabel
Überholung der Vorderradgabel
Einbau der Vorderradgabel

3 - HYDRAULISCHE VORDERRADBREMSE (999)

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

3 - HYDRAULISCHE VORDERRADBREMSE (999S)

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 999
Überholung des Federbeins 999S
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
Schmierer der Antriebskette

Section H

CADRE

1 - DEMI-GUIDONS

Dépose des demi-guidons
Repose des demi-guidons

2 - DIRECTION

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

3 - AMORTISSEUR DE DIRECTION (999)

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

3 - AMORTISSEUR DE DIRECTION (999S)

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
Remontage du papillon
Repose du papillon complet dans le boîtier de filtre

7 - FILTRE À AIR

Dépose des filtres à air
Repose des filtres à air

Abschnitt H

RAHMEN

1 - LENKERSTUMMEL

Ausbau der Lenkerstummel
Einbau der Lenkerstummel

2 - LENKUNG

Änderung des Lenkrohrwinkels
Einstellen des Lenkkopflagerspiels
Ausbau der Lenkrohrkomponenten
Einbau der Lenkrohrkomponenten

3 - LENKUNGSDÄMPFER (999)

Ausbau des Lenkungsämpfers
Einbau des Lenkungsämpfers

3 - LENKUNGSDÄMPFER (999S)

Ausbau des Lenkungsämpfers
Einbau des Lenkungsämpfers

4 - FUSSRASTENHALTER

Ausbau der Fußrastenanlagen
Einbau der Fußrastenanlagen

5 - STÄNDER

Ausbau des Seitenständers
Zerlegung des Seitenständers
Zusammenbau des Seitenständers
Einbau des Seitenständers

6 - KONTROLLE DES RAHMENS

Demontage der Struktur- und Rahmenteile
Kontrolle des Rahmens
Montage der Struktur- und Rahmenteile

7 - RÜCKLICHT - KENNZEICHENHALTER

Ausbau des Kennzeichenhalters und des Rücklichts

Abschnitt L

KRAFTSTOFF- / AUSPUFFANLAGE

1 - KRAFTSTOFFANLAGE

2 - KRAFTSTOFFTANK

Ausbau des Kraftstofftanks
Ausbau und Austausch der Tankverschlusseinheit

6 - LUFTFILTERKASTEN - DROSSELKLAPPENKÖRPER

Ausbau des Luftfilterkastens
Ausbau des kompletten Drosselklappenkörpers vom Luftfilterkasten
Zerlegen des Drosselklappenkörpers
Zusammenbau des Drosselklappenkörpers
Einbau des kompletten Drosselklappenkörpers in den Luftfilterkasten

7 - LUFTFILTER

Ausbau der Luftfilter
Einbau der Luftfilter

8 - SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

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

10 - CANISTER 999S

Canister (seulement pour les versions USA)
Dépose du Canister
Repose du Canister

Section M

SYSTÈME D'INJECTION - D'ALLUMAGE

1 - DESCRIPTION DU SYSTÈME D'INJECTION - ALLUMAGE

Informations générales sur le système d'injection - allumage 3
Circuit du carburant 3
Circuit de l'air aspiré 6
Fonctionnement normal 7
Démarrage 8
Accélération/ décélération 8

2 - SCHÉMA DU SYSTÈME

Système d'injection - d'allumage 9

3 - COMPOSANTS DU SYSTÈME

Centrale électronique 12
Dépose du support de la batterie 12
Repose du support de la batterie 14
Injecteur électrique 17
Capteur de pression de l'air 20
Sonde de température de l'eau 21
Sonde de température de l'air 21
Bobines d'allumage 22
Bougies 22
Bobines 23
Potentiomètre de position du papillon 24
Capteur de régime/phase 25
Relais d'injection 25
Ligne CAN 26

4 - INSTRUMENTATION

Tableau de bord 28
Informations affichées à l'écran 28
Broches du connecteur 30
39

Section N

MOTEUR

1 - DÉPOSE - REPOSE DU MOTEUR COMPLET

Dépose du moteur 5

2.1 - CIRCUIT DE LUBRIFICATION : POMPE À HUILE

Dépose des filtres à huile 9
Dépose de la pompe à huile 12
Démontage de la pompe à huile 13
Révision de la pompe à huile 13
Remontage de la pompe à huile 14
Repose de la pompe à huile 15

22	8 - AUSPUFFANLAGE	22
24	Auspuffanlage	24
26	Ausbau der Auspuffanlage	26
30	Einbau der Auspuffanlage	30

33	10 - CANISTER-FILTER 999S	33
34	Canister-Filteranlage (nur für US-Versionen)	34
35	Ausbau des Canister-Filters	35
35	Einbau des Canister-Filters	35

Abschnitt M

ZÜND- UND EINSPRITZSYSTEM

1 - BESCHREIBUNG DES ZÜND- UND EINSPRITZSYSTEMS

3	Allgemeine Informationen zum Zünd- und Einspritzsystem	3
6	Kraftstoffkreislauf	6
7	Luftansaugsystem	7
8	Normaler Betrieb	8
8	Startphase	8
8	Beschleunigungsphase und Schiebebetrieb	8

2 - SCHALTPLAN

9	Schaltplan Zünd-/Einspritzsystem	9
---	----------------------------------	---

3 - SYSTEMKOMPONENTEN

12	Elektronisches Steuergerät	12
12	Ausbau des Batteriehalters	14
14	Einbau des Batteriehalters	17
17	Elektrische Einspritzdüse	20
20	Luftdrucksensor	21
21	Wassertemperatursensor	21
21	Lufttemperatursensor	22
22	Zündspulen	22
22	Zündkerzen	23
22	Spulen	24
23	Drosselklappenpotentiometer	25
24	Drehzahl-/Steuerzeitensensor	25
25	Einspritzrelais	26
25	CAN-Leitung	26

4 - INSTRUMENTE

28	Cockpit-System	28
28	Displayanzeigen	30
30	Pinzuordnung des Cockpitsteckers	40

Abschnitt N

MOTOR

1 - AUS- UND EINBAU DES KOMPLETTEN MOTORS

5	Ausbau des Motors	6
---	-------------------	---

2.1 - SCHMIERSYSTEM: ÖLPUMPE

6	Ausbau der Ölfilter	9
9	Ausbau der Ölpumpe	12
12	Zerlegung der Ölpumpe	13
13	Überholung der Ölpumpe	13
13	Zusammenbau der Ölpumpe	14
13	Einbau der Ölpumpe	14
14		15

**2.2 - CIRCUIT DE LUBRIFICATION :
RADIATEUR D'HUILE**

Démontage du système de graissage	16
Inspection du radiateur d'huile	17
Remontage du système de graissage	18
Dépose de la tubulure de graissage des culasses	18

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

Dépose du boîtier de reniflard	20
Dépose du boîtier de reniflard	21

**3.1 - CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT :
RÉSERVOIR**

23

**3.2 - CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT :
RADIATEUR D'EAU**

Dépose du radiateur d'eau	27
Remplacement des ventilateurs	28
Repose du radiateur d'eau	30
Dépose du distributeur d'eau et des durites du circuit de refroidissement du moteur	30
Démontage du distributeur	31
Remontage du distributeur	31
Repose du distributeur d'eau	33

**3.3 - CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT :
POMPE À EAU**

Dépose de la pompe à eau	42
Repose de la pompe à eau	43

**4.1 - ENSEMBLE CULASSES :
CONTRÔLES ET RÉGLAGES**

Contrôle et réglage du jeu aux soupapes	48
Contrôle de la levée des soupapes	49
Contrôle du calage du moteur	51

**4.2 - ENSEMBLE CULASSES :
DISTRIBUTION**

Dépose des caches extérieurs de la distribution	54
Dépose du tendeur mobile / de la courroie de distribution	55
Dépose des poulies de la culasse / tendeur fixe	56
Repose des axes des tendeurs	57
Démontage des poulies des arbres à cames	58
Dépose des poulies de l'arbre de renvoi de la distribution	58
Repose des axes des tendeurs	59
Remontage des poulies	61
Repose des poulies de la culasse / tendeurs fixes	61
Repose des courroies de distribution	62
Repose des caches extérieurs de la distribution	63

**4.3 - ENSEMBLE CULASSES :
CACHES LATÉRAUX**

Dépose des caches latéraux	66
Dépose des caches latéraux	67

**4.4 - ENSEMBLE CULASSES :
ARBRES À CAMES**

Dépose des arbres à cames	70
Contrôle des arbres à cames et des supports	71
Repose des arbres à cames	73
Dépose du collecteur d'admission et du bouchon sur le refoulement de l'huile	73
Repose du collecteur d'admission et du bouchon sur l'orifice de refoulement de l'huile	78

2.2 - SCHMIERSYSTEM: ÖLKÜHLER

Ausbau des Schmiersystems	16
Überprüfung des Ölkühlers	17
Einbau des Schmiersystems	18
Ausbau der Schmierleitung der Zylinderköpfe	18

**2.3 - SCHMIERSYSTEM:
ÖLENTLÜFTUNGSBEHÄLTER**

Ausbau des Ölentlüftungsbehälters	20
Montage des Ölentlüftungsbehälters	21

3.1 - KÜHLSYSTEM: BEHÄLTER

23

3.2 - KÜHLSYSTEM: WASSERKÜHLER

Ausbau des Wasserkühlers	27
Austausch der Elektrolüfterräder	28
Montage des Wasserkühlers	30
Ausbau des Wasserverteilers und der Kühlsystemleitungen	31
Zerlegen des Verteilers	33
Zusammenbau des Verteilers	34
Montage des Wasserverteilers	36

3.3 - KÜHLSYSTEM: WASSERPUMPE

Ausbau der Wasserpumpe	42
Montage der Wasserpumpe	43

**4.1 - ZYLINDERKÖPFE: KONTROLLEN UND
EINSTELLUNGEN**

Kontrolle und Einstellung des Ventilspiels	48
Kontrolle des Ventilhubes	49
Kontrolle der Motorsteuerzeiten	51

**4.2 - ZYLINDERKÖPFE:
VENTILSTEUERUNG**

Ausbau der äußeren Riemenabdeckungen	54
Ausbau der Spannrolle / des Zahnriemens	55
Ausbau der Nockenwellenräder / der Festrolle	56
Ausbau der Stehbolzen	57
Zerlegen der Nockenwellenräder	58
Ausbau der Steuerriemenscheiben	58
Einbau der Stehbolzen	59
Zusammenbau der Riemenscheiben	61
Montage der Nockenwellenräder / der Festrollen	61
Montage der Zahnriemen	62
Montage der äußeren Riemenabdeckungen	63

4.3 - ZYLINDERKÖPFE: SEITENDECKEL

Ausbau der Seitendeckel	66
Einbau der Seitendeckel	67

**4.4 - ZYLINDERKÖPFE:
NOCKENWELLEN**

Ausbau der Nockenwellen	70
Kontrolle der Nockenwellen und Lagerbuchsen	71
Einbau der Nockenwellen	73
Ausbau des Ansaugkrümmers und des Stopfens der Ölablassbohrung	73
Einbau des Ansaugkrümmers und des Stopfens der Ölablassbohrung	78

**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
Pose 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

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

Description de l'embrayage
Dépose de l'embrayage
Révision et vérifications des composants de l'embrayage
Repose de l'embrayage

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

Dépose du couvercle d'embrayage
Démontage du couvercle d'embrayage
Remontage du couvercle d'embrayage
Repose du couvercle d'embrayage

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

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

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

Dépose du mécanisme de sélection
Dépose de la butée et du mécanisme de verrouillage des vitesses
Repose du mécanisme de verrouillage des vitesses et de la butée
Repose du mécanisme de sélection

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

Dépose du mécanisme de sélection
Démontage des arbres du mécanisme de sélection
Révision du mécanisme de sélection
Inspection des fourchettes de sélection
Inspection du tambour
Remontage des arbres du mécanisme de sélection
Repose du mécanisme de sélection

**8 - VOLANT MAGNÉTIQUE -
ALTERNATEUR**

Dépose du couvercle d'alternateur
Démontage du couvercle de l'alternateur
Dépose de l'ensemble volant / alternateur
Révision de l'ensemble volant / alternateur
Pose de l'ensemble volant / alternateur
Pose du couvercle d'alternateur
Contrôle de l'entrefer du capteur de régime du moteur

**4.5 - ZYLINDERKÖPFE: VENTILE -
SCHLEPP-/KIPPHEBEL**

79
80 Ausbau der Zylinderköpfe
81 Ausbau der Ventile
82 Ausbau der Schlep-/Kipphebel
83 Überholung der Zylinderkopfkomponenten
88 Zusammenbau des Zylinderkopfs
91 Montage der Zylinderköpfe

5 - ZYLINDER / KOLBEN

92
93 Ausbau von Zylinder / Kolben
Überholung der Komponenten von Zylinder / Kolben
95 Einbau von Zylinder / Kolben
99

6.1 - KUPPLUNGSEINHEIT: KUPPLUNG

Beschreibung 102
103
Ausbau der Kupplung 103
105 Überholung und Kontrolle der Kupplungskomponenten 109
105 Einbau der Kupplung 110

**6.2 - KUPPLUNGSEINHEIT:
KUPPLUNGSDECKEL**

Ausbau des Kupplungsdeckels 113
114
Zerlegen des Kupplungsdeckels 114
115 Zusammenbau des Kupplungsdeckels 115
116 Einbau des Kupplungsdeckels 116

**6.3 - KUPPLUNGSEINHEIT:
PRIMÄRANTRIEB-
ZAHNRADPAAR**

Ausbau des Primärtrieb-Zahnradpaares 117
118
Montage des Primärtrieb-Zahnradpaares und
Überprüfung des Eingriffspiels 120

**7.1 - SCHALTGETRIEBE:
HEBELSYSTEM**

Ausbau des Schaltgestänges 122
123
Ausbau der Schaltwalzen-Arretierschraube und
der Sperrklinke 124
123 Einbau der Sperrklinke und der Schaltwalzen-
Arretierschraube 124
124 Einbau des Schaltgestänges 125

**7.2 - SCHALTGETRIEBE:
SCHALTWELLEN**

Ausbau des Schaltgetriebes 126
128
Zerlegen der Getriebewellen 128
129 Überholung des Schaltgetriebes 129
133 Inspektion der Schaltgabeln 133
135 Inspektion der Schaltwalze 135
129 Zusammenbau der Getriebewellen 136
133 Montage des Schaltgetriebes 137

8 - SCHWUNGRAD - LICHTMASCHINE

Ausbau des Lichtmaschinendeckels 139
141
Zerlegen des Lichtmaschinendeckels 141
143 Ausbau der Schwungrad-/ Lichtmaschineneinheit 143
144 Überholung der Schwungrad-/ Lichtmaschineneinheit 144
139 Montage der Schwungrad-/ Lichtmaschineneinheit 146
141 Montage des Lichtmaschinendeckels 147
142 Kontrolle des Luftspalts am Motorsensor 149

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

**9.1 - ENSEMBLE CARTER :
COMPOSANTS EXTÉRIEURS**

A	Dépose des composants extérieurs	150
	Repose des composants extérieurs	151
	Dépose du pignon renvoi de la distribution	153
	Repose du pignon renvoi de la distribution	155
B	Dépose du pignon de renvoi du démarreur	155
	Repose du pignon du démarreur	156

**9.2 - ENSEMBLE CARTER :
DEMI-CARTER**

C	Séparation des demi-carters	157
	Révision des demi-carters	158
	Tourillons de vilebrequin	159
	Repose des demi-carters	161
	Calage des arbres	162
	Fermeture des demi-carters	165

**9.3 - ENSEMBLE CARTER :
EMBIELLAGE**

D	Dépose de l'embiellage	171
	Démontage de l'embiellage	172
	Révision de l'embiellage	172
	Remontage de l'embiellage	173
E	Repose de l'embiellage	177

Section P

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

1 - SCHÉMA ÉLECTRIQUE

F	Légende du schéma électrique	4
	Cheminement des câbles sur la moto	6
G	Planche A	7
	Planche B	9
	Planche C	9
	Planche D	10
	Planche E	10
	Planche F	11
H	Planche G	12
	Planche H	12
	Planche I	13
	Planche J	14
	Planche K	14
	Planche L	15
L	Planche M	15
	Planche N	16
	Planche O	16
	Planche P	17
	Planche Q	17
	Planche R	18
M	Planche S	18
	Planche T	19
	Planche U	19
	Planche V	20
	Planche W	20
	Planche X	21
N	Planche Y	21

**9.1 - MOTORGEHÄUSE: AUSSENLIEGENDE
KOMPONENTEN**

	Ausbau der außenliegenden Komponenten	150
	Montage der außenliegenden Komponenten	151
	Ausbau des Steuervorgelegezahnrad	153
	Einbau des Steuervorgelegezahnrad	155
	Ausbau des Anlasservorgelegezahnrad	155
	Einbau des Anlasservorgelegezahnrad	156

**9.2 - MOTORGEHÄUSE:
GEHÄUSEHÄLFTEN**

	Öffnen der Gehäusehälften	157
	Überholung der Gehäusehälften	158
	Hauptlager	159
	Montage der Gehäusehälften	161
	Seitenspiel der Wellen	162
	Schließen der Gehäusehälften	165

**9.3 - MOTORGEHÄUSE:
BAUGRUPPE KURBELWELLE**

	Ausbau der Kurbelwelle	171
	Zerlegen der Kurbelwelle	172
	Überholung der Pleuel	172
	Zusammenbau der Kurbelwelle	173
	Montage der Kurbelwelle	177

Abschnitt P

ELEKTRISCHE ANLAGE

1 - SCHALTPLAN

	Légende des Schaltplans - elektrische Anlage	4
	Anordnung der Kabel am Motorrad	4
	Tafel A	6
	Tafel B	7
	Tafel C	9
	Tafel D	9
	Tafel E	10
	Tafel F	10
	Tafel G	11
	Tafel H	12
	Tafel I	12
	Tafel J	13
	Tafel K	14
	Tafel L	14
	Tafel M	15
	Tafel N	15
	Tafel O	16
	Tafel P	16
	Tafel Q	17
	Tafel R	17
	Tafel S	18
	Tafel T	18
	Tafel U	19
	Tafel V	19
	Tafel W	20
	Tafel X	20
	Tafel Y	21

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
 Dépose du démarreur
 Répose du démarreur
 Télérupteur de démarrage

4 - DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE

Dépose du tableau de bord
 Remplacement des ampoules
 Relais des feux de route
 Dépose des projecteurs
 Répose 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

2 - LADESYSTEM - BATTERIE

Kontrolle des Ladesystems
 Laden der Batterie
 Batteriesäure nachfüllen
 Batterie
 Ausbau des Batteriehalters
 Lichtmaschine
 Spannungsregler / Gleichrichter

3 - ELEKTRISCHER ANLASSER

Elektrisches Anlasssystem
 Anlassermotor
 Ausbau des Anlassermotors
 Montage des Anlassermotors
 Fernanlassschalter

4 - BELEUCHTUNGSANLAGE

Ausbau des Cockpits
 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 Wegfahrsperrung
 Kontrolle der korrekten Programmierung des Wegfahrsperrsystems
 Notverfahren für die Freigabe der Wegfahrsperrung

9 - DIAGNOSEINSTRUMENT

Verwendung des Multimeters zur Kontrolle des elektrischen Systems

A

B

C

D

E

F

G

H

L

M

N

P

Généralités

Allgemeine Daten

1 - CONSULTATION DU MANUEL

Structure du manuel

2 - SYMBOLES - ABRÉVIATIONS - RÉFÉRENCES

Caractéristiques des produits

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

Produkteigenschaften

3 - GEFÄHRLICHE PRODUKTE - WARNHINWEISE

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Instandhaltungsvorschriften

3

4

5

8

10

10

12

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

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 datz 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

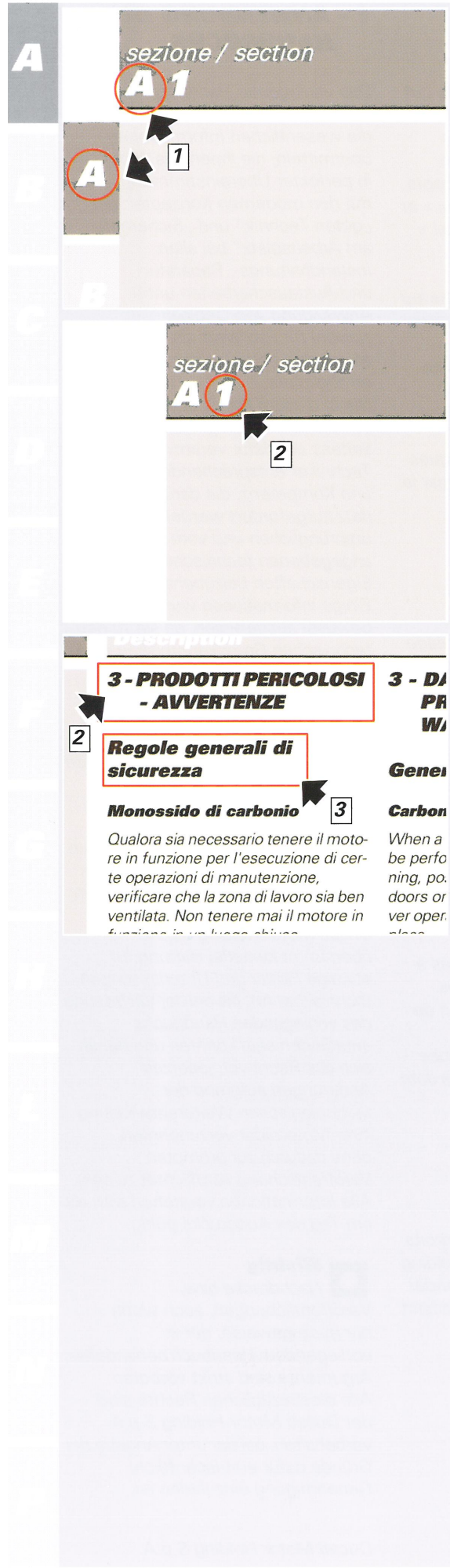
Die vorliegende Veröffentlichung beinhaltet ebenfalls die unbedingt vor Auslieferung des Motorrads erforderlichen Kontrollen.

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.



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 Abschnitts 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 ggf. in Absätze (3) aufgeteilt. Im Handbuch wird jeder Reparatureingriff 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.

La **droite** 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 werden 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 Motorrad 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

A

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 Sect. 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 Frein filets à faible résistance mécanique.	Loctite 222
	LOCK 2 Frein filet à moyenne résistance mécanique, compatible avec l'huile.	Loctite 243
	LOCK 3 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), pouvoir d'étanchéité contre les pressions jusqu'à 350 Atm et pouvoir de remplissage des jeux jusqu'à 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 à 175 °C.	Loctite 128455








Symbole	Caractéristiques	Produit conseillé
	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
	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 à 150 °C.	Loctite 601
	LOCK 9 Frein-filet à moyenne résistance mécanique.	Loctite 401
	LOCK 10 Produit d'étanchéité et de blocage d'accouplements cylindriques à glissement libre ou d'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

A

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 Flächendichtung 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

Symbol	Eigenschaften	Empfohlenes Produkt
 LOCK 6	Dichtmasse für Leitungen und mittelgroße Anschlüsse für Wasser und jede Gasart (Ausnahme: Sauerstoff). Maximale Füllmenge: 0,40 mm (Spieldurchmesser)	Loctite 577
 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 Blockieren freigleitender zylindrischer Passungen oder Gewindepasungen 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 de l'essence.



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 Motorrad 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.



Attention

L'inhalation de fibres d'amiante est responsable de maladie respiratoires et de cancer.

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'oeil 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.

Staub auf den Bremsen

Zum Reinigen der Bremsanlage niemals Druckluftpistolen oder trockene Bürsten verwenden.



Achtung

Das Einatmen von Asbestfasern verursacht nachweislich Erkrankungen der Atemwege und Krebs.

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.

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.

Batterie



Attention

La batterie libère des gaz explosifs ; ne pas fumer à proximité de la batterie et ne jamais approcher d'étincelles ou de flammes. Avant de charger la batterie, s'assurer qu'elle se trouve dans une zone suffisamment aérée.

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.

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.

Batterie



Achtung

Die Batterie setzt explosive Gase frei, daher sind Funken, Flammen und Zigaretten fernzuhalten. Die Batterie immer an einem gut belüfteten Bereich aufladen.

Instandhaltungsvorschriften

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 entommen 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 beispielweise 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 Ausbaurbeiten beschränken. Diesbezüglich bietet die Konsultation des in diesem Handbuch enthaltenen Schemas der Ausbausequenzen eine große Hilfe.

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

B

1 - IDENTIFICATION DU MODÈLE

3 **1 - MODELLIDENTIFIZIERUNG**

3

A

B

C

D

E

F

G

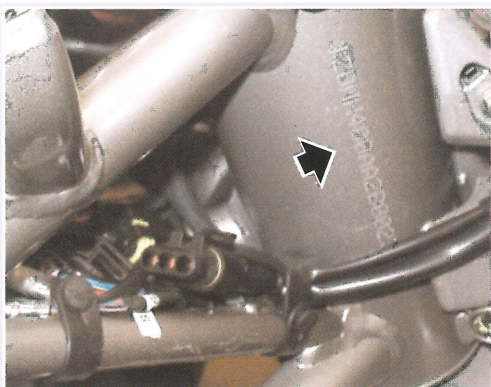
H

L

M

N

O



Embossage sur le cadre
Version Europe
Rahmenstanzung
Version Europa

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
ZDM H4 00 AA X B 000001

Embossage sur le cadre
Version États Unis
Rahmenstanzung
Version USA

① ② ③ ④ ⑤ ⑥
1) ZDM 1 U B 5 T ★ X B 000000
2) ZDM 1 U B 5 V ★ X B 000000
★ Variable - Chiffre de 0 à 9 ou X (chiffre de contrôle)
★ Variabel: bis 9 oder X (Check Digit)



DUCATI MOTORHOLDING spa
e?*??/??* ????*
ZDM ?????????????
??dB(A) - ??? min⁻¹
??? ? ??? ??

A

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 identifient le modèle de votre moto et doivent être mentionnés dans chaque commande de pièces détachées.

Code poinçonné sur le cadre

- Version Europe**
- 1 Ducati Motor Holding
 - 2 Type : le même pour tous les modèles 999
 - 3 Variante
 - 4 Version
 - 5 Année de fabrication (6=2006)
 - 6 Adresse du fabricant
 - 7 N° de série

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 (6=2006)
 - 5 Adresse du fabricant
 - 6 N° de série

1 - MODELL-IDENTIFIZIERUNG

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.

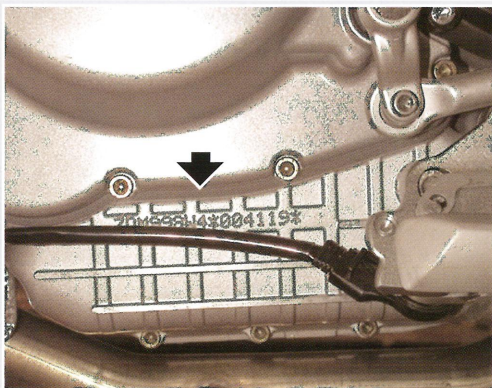
Hinweis
Diese Nummern kennzeichnen das jeweilige Motorradmodell und sind bei Ersatzteilbestellungen stets anzugeben.

Rahmenstanzung

- Version Europa**
- 1 Ducati Motor Holding Hersteller
 - 2 Typ, für alle 999 Modelle gleich
 - 3 Variante
 - 4 Version
 - 5 Baujahr (6=2006)
 - 6 Herstellersitz
 - 7 Fortlaufende Seriennummer

Rahmenstanzung

- US-Version**
- 1 Ducati Motor Holding Hersteller
 - 2 Motorradtyp
 - 3 Variante - Nummer bzw. X (Check digit)
 - 4 Modelljahr (6=2006)
 - 5 Herstellersitz
 - 6 Fortlaufende Seriennummer



Embossage sur le moteur
Version Europe
Motorstanzung
Version Europa

ZDM 998W4 *000002*

1 2 3

Embossage sur le moteur
Version États Unis
Motorstanzung
Version USA

UB53 X 000001

1 2 3

Numéro de série du moteur

Version Europe

- 1 Constructeur : 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