MANUALE D'OFFICINA
WORKSHOP MANUAL
MANUEL D'ATELIER
WERKSTATTHANDBUCH

FRECCIA 125 - C10 R
FRECCIA 125 "ANNIVERSARY"
FRECCIA 125 - C12 R

Aggiornamento della variante N. 57357
Variation up-dating N. 57357
Mise à jour de la variante N. 57357
Varianteabänderung Nr. 57357

Part. N. 58524

CAGIVA

Manuale d'officina
Workshop Manual
Manuel d'Atelier
Werkstatthandbuch

FRECCIA 125 - C10 R
FRECCIA 125 "ANNIVERSARY"
FRECCIA 125 - C12 R

Aggiornamento della variante N. 57357
Variation up-dating N. 57357
Mise à jour de la variante N. 57357
Varianteabänderung Nr. 57357

Dove non risulta specificato, il contenuto dei vari paragrafi è da ritenersi valido per tutti i modelli.

Where not otherwise specified, the content of the following paragraphs is valid for all models.

Si non outrement specifié, le contenu des paragraphes suivants doit être consideré valable pour tous les modèles.

Wo es nicht anders ausführlich ausgedrückt wird, ist der Inhalt der verschiedenen Abschnitte für alle Modelle gültig.

Copyright by
CAGIVA COMMERCIALE S.p.A.
Via A. Cavalieri Ducati, 3
40132 BOLOGNA — ITALY

Copyright by
CAGIVA Motor Italia S.p.A.
21100 Schiranna - Varese - Italy

1° Edizione
Printed in Italy
Stampato N° - Print No. - Imprimé N. - Druckschriff Nr. 58524
Elaborazioni Tecniche D.E.Ca. - LUGO

N. 58524 (04-89)

Premessa

La presente pubblicazione, ad uso delle Stazioni di Servizio **CAGIVA** *è stata realizzata allo scopo di coadiuvare il personale autorizzato nelle operazioni di manutenzione e riparazione dei motocicli trattati. La perfetta conoscenza dei dati tecnici qui riportati è determinante al fine della più completa formazione professionale dell'operatore.*
Allo scopo di rendere la lettura di immediata comprensione i paragrafi sono stati contraddistinti da illustrazioni schematiche che evidenziano l'argomento trattato.
In questo manuale sono state riportate note informative con significati particolari:

Norme antinfortunistiche per l'operatore e per chi opera nelle vicinanze.

Esiste la possibilità di arrecare danno al veicolo e/o ai suoi componenti.

Ulteriori notizie inerenti l'operazione in corso.

Consigli utili

La **CAGIVA** *consiglia, onde prevenire inconvenienti e per il raggiungimento di un ottimo risultato finale, di attenersi genericamente alle seguenti norme:*
— *in caso di una eventuale riparazione valutare le impressioni del Cliente, che denuncia anomalie di funzionamento del motociclo, e formulare le opportune domande di chiarimento sui sintomi dell'inconveniente;*
— *diagnosticare in modo chiaro le cause dell'anomalia. Dal presente manuale si potranno assimilare le basi teoriche fondamentali che peraltro dovranno essere integrate dall'esperienza personale e dalla partecipazione ai corsi di addestramento organizzati periodicamente dalla* **CAGIVA**
— *pianificare razionalmente la riparazione onde evitare tempi morti come ad esempio il prelievo di parti di ricambio, la preparazione degli attrezzi, ecc.;*
— *raggiungere il particolare da riparare limitandosi alle operazioni essenziali. A tale proposito sarà di valido aiuto la consultazione della sequenza di smontaggio esposta nel presente manuale.*

Norme generali sugli interventi riparativi

1 Sostituire sempre le guarnizioni, gli anelli di tenuta e le coppiglie con particolari nuovi.
2 Allentando o serrando dadi o viti, iniziare sempre da quelle con dimensioni maggiori oppure dal centro. Bloccare alla coppia di serraggio prescritta seguendo un percorso incrociato.
3 Contrassegnare sempre particolari o posizioni che potrebbero essere scambiati fra di loro all'atto del rimontaggio.
4 Usare parti di ricambio originali **CAGIVA** ed i lubrificanti delle marche raccomandate.
5 Usare attrezzi speciali dove così è specificato.
6 Consultare le **Circolari Tecniche** in quanto potrebbero riportare dati di regolazione e metodologie di intervento maggiormente aggiornate rispetto al presente manuale.

N. 58524 (04-89)

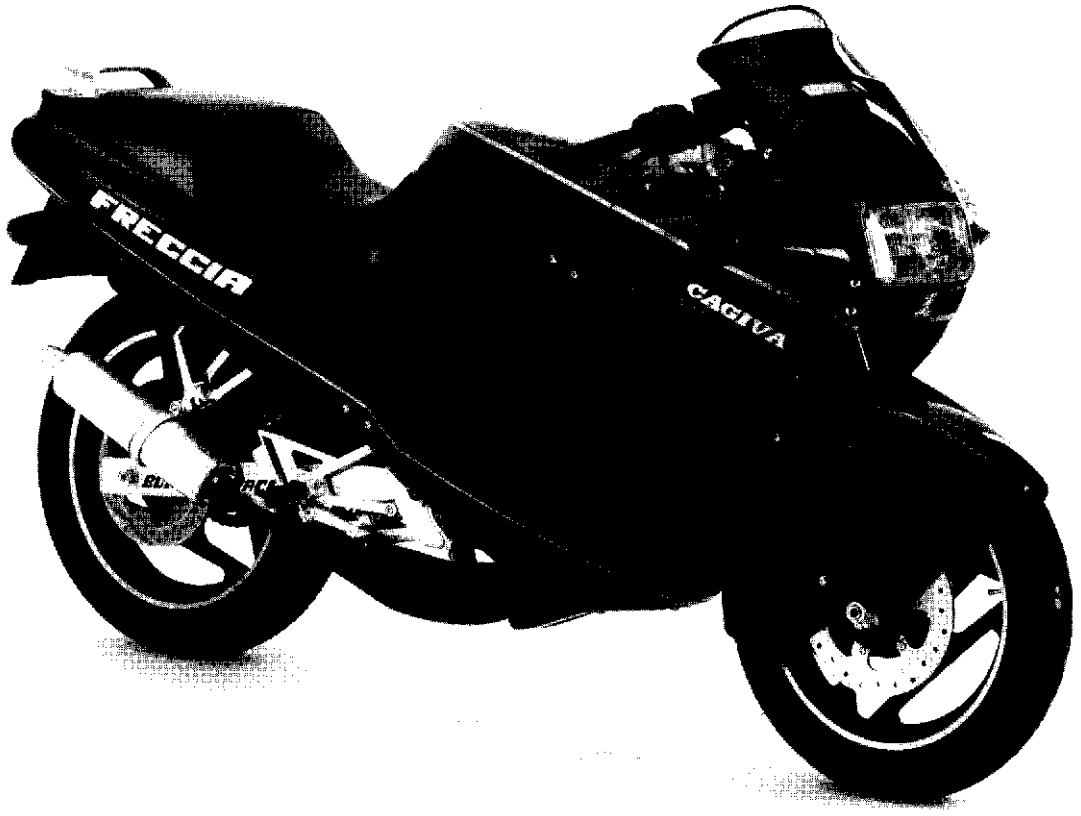
VORSICHT!

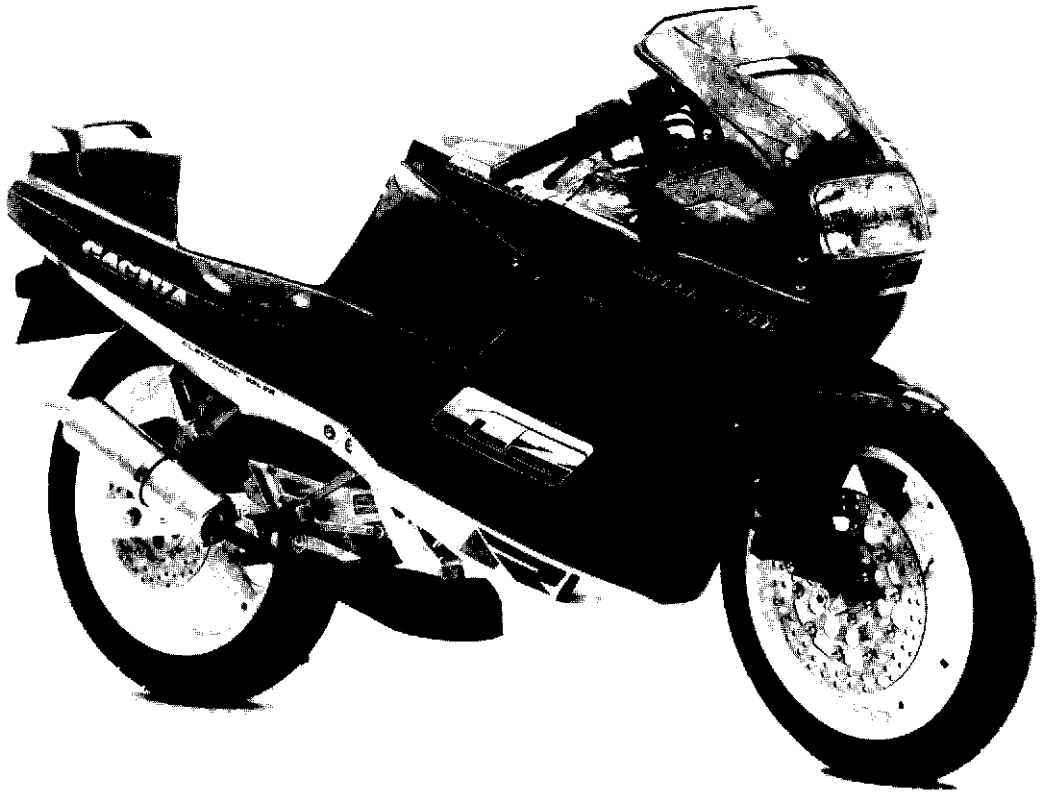
Das Motorrad besitzt eine separate Schmieranlage und eine Anzeigelampe für die Oelreserve.
Fuer einen einwandfreien Betrieb des Motors vergewissern Sie sich immer, ob sich bei Drehung des Schluessels auf Position «ON» die Oelstandkontrollampe und gleichzeitig die Leerlaufanzeige einschaltet; beim Einlegen des Ganges schalten sich beide aus.

HINWEIS:

KRAFTSTOFF

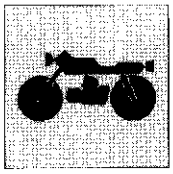
- *Bei niedrigeren Temperaturen als - 5°C ist der Kraftstoffbehälter mit 1% Gemisch (anstatt von reiner Benzin) zu befüllen.*
- *Den Motor nicht anlassen, wenn die Batterie abgeschaltet ist (d.h. Kablen der Elektroanlage abgetrennt), um die anzeigelampe und die Parkleuchte nicht zu beschädigen.*





N. 58524 (04-89)

Moteur	A.5	Motor
Alimentation	A.5	Speisung
Graissage	A.5	Schmierung
Refroidissement	A.5	Kuehlung
Allumage	A.5	Zuendung
Demarrage	A.5	Anlauf
Transmission	A.5	Kraftuebertragung
Freins	A.7	Bremsen
Chassis	A.7	Rahmen
Suspensions	A.7	Aufhaengungen
Roues	A.7	Raeder
Pneus	A.9	Reifen
Installation electrique	A.9	Elektrische anlage
Performances	A.11	Betriebsleistung
Dimensions	A.11	Raumbedarf
Poids	A.11	Gewicht
Table de ravitaillements	A.13	Nachfuellungen



GENERALITÀ
GENERAL

MOTORE

Monocilindrico 2 tempi con aspirazione lamellare e valvola C.T.S. a comando meccanico (**C10 R**) e a comando elettronico (**ANNIVERSARY e C12 R**) sullo scarico.

Alesaggio ..... mm 56
Corsa ..... mm 50,6
Cilindrata ..... cm³ 124,63
Rapp. di compressione a valvola chiusa 7,5:1
Rapp. di compressione a valvola aperta 6,3:1

ALIMENTAZIONE

Aspirazione regolata da valvola a lamelle.
DIAGRAMMA DISTRIBUZIONE
TRAVASO: ..... 124°
SCARICO:
A valvola chiusa ..... 170°
A valvola aperta ..... 192°

LUBRIFICAZIONE

MOTORE
Mediante pompa olio a portata variabile.
CAMBIO e TRASMISSIONE PRIMARIA
Mediante l'olio contenuto nel basamento.

RAFFREDDAMENTO

A liquido con circolazione mediante pompa.
Radiatore di grande capacità, posto davanti al gruppo termico.

ACCENSIONE

Elettronica.
Marca ..... KOKUSAN
Anticipo accensione: ..... 14° 30' prima del P.M.S.
(corrispondenti a mm 1 di corsa del pistone prima del P.M.S.)
Candela ..... tipo CHAMPION N2C
Distanza elettrodi ..... mm 0,5

AVVIAMENTO

Elettrico.

TRASMISSIONE

Cambio in cascata con ingranaggi sempre in presa.
Rapporto primaria ..... Z 20/65 = 1:3,250

Rapporti cambio (C10 R - ANNIVERSARY)

1ª ..... Fino alla matricola 5P00/013 Z 11/34 = 1:3,090
1ª ..... Dalla matricola 5P007014 Z 11/30 = 1:2,727
2ª ..... Z 14/26 = 1:1,857
3ª ..... Z 17/23 = 1:1,352
4ª ..... Z 21/23 = 1:1,095
5ª ..... Z 23/22 = 1:0,956
6ª ..... Z 22/19 = 1:0,863
Rapporto secondaria ..... Z 14/39 = 1:2,785
Catena di trasmissione ..... 5/8"×1/4"

ENGINE

Single-cylinder, two-stroke engine with blade intake and C.T.S. valve which can be mechanically controlled (**C10 R**) and electrically controlled (**ANNIVERSARY** and **C12 R**) on the exhaust system.

Bore ..... 2.205 in.
Stroke ..... 1.992 in.
Capacity ..... 7.602 cu.in.
Compression ratio with closed valve 7.5:1
Compression ratio with open valve 6.3:1

FUEL FEEDING

Intake setting by lamellar valve.
DISTRIBUTION DIAGRAM
TRANSFER: ..... 124°
EXHAUST:
With 170° closed valve
With 192° open valve

LUBRICATION

ENGINE
Through variable delivery pump.
SHIFTING and MAIN TRANSMISSION
Through the oil contained in the engine block.

COOLING

Fluid circulation by pump.
High capacity radiator, located in front of the thermal unit.

IGNITION

Electronic.
Make ..... KOKUSAN
Ignition advance: ..... 14° 30' before T.D.C.
(corresponding to 0.03937 in. of piston stroke before T.D.C)
Spark plug ..... type CHAMPION N2C
Electrode gap ..... 0.019 in

STARTING

Electric drive.

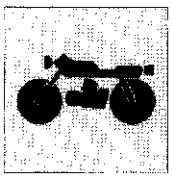
TRANSMISSION

Cluster constant-mesh gears.
Primary ratio ..... Z 20/65=1:3.250

Gear ratios (C10 R - ANNIVERSARY)

1st ..... Up to part number 5P007013 Z 11/34 = 1:3.090
1st ..... From part number 5P007014 Z 11/30 = 1:2.727
2nd ..... Z 14/26 = 1:1.857
3rd ..... Z 17/23 = 1:1.352
4th ..... Z 21/23 = 1:1.095
5th ..... Z 23/22 = 1:0.956
6th ..... Z 22/19 = 1:0.863
Final drive ratio ..... Z 14/39 = 1:2,785
Gearing chain ..... 5/8"×1/4"

N. 58524 (04-89)



MOTEUR

Moteur à deux temps, monocylindrique avec aspiration lamellaire et soupape C.T.S. à contrôle mécanique (**C10 R**) et à contrôle électronique (**ANNIVERSARY - C12 R**) sur l'échappement.

Alésage ..... mm 56
Course ..... mm 50,6
Cylindrée totale ..... cm³ 124,63
Taux de compression à soupape fermée 7,5:1
Taux de compression à soupape ouverte 6,3:1

ALIMENTATION

Aspiration réglée par soupapes à lamelles.
EPURE DE DISTRIBUTION
TRANSVASEMENT: ..... 124°
ECHAPPEMENT:
à soupape fermée ..... 170°
à soupape ouverte ..... 192°

GRAISSAGE

MOTEUR
Par pompe à huile à débit variable.
BOITE DE VITESSE et TRANSMISSION PRIMAIRE
Par huile contenue dans le carter.

REFROIDISSEMENT

Par circulation de liquide au moyen d'une pompe Radiateur de grande capacité, situé à l'avant du groupe thermique.

ALLUMAGE

Electronique.
Marque: ..... KOKUSAN
Avance à l'allumage: ..... 14° 30' avant P.M.H.
(correspondant à 1 mm de levée piston P.M.H.)
Bougie ..... type CHAMPION N2C
Ecartement des électrodes ..... mm 0,5

DEMARRAGE

Electrique.

TRANSMISSION

Transmission en cascade avec engrenages toujours en prise.
Rapport primaire ..... Z 20/65=1:3,250

Rapports de la boîte des vitesses (C10 R - ANNIVERSARY).

1ère ... Jusqu'à la matricule 5P007013 Z 11/34 = 1:3,090
1ère ..... De la matricule 5P007014 Z 11/30 = 1:2,727
2me ..... Z 14/26 = 1:1,857
3me ..... Z 17/23 = 1:1,352
4me ..... Z 21/23 = 1:1,095
5me ..... Z 23/22 = 1:0,956
6me ..... Z 22/19 = 1:0,863
Rapport secondaire ..... Z 14/39 = 1:2,785
Chaîne de transmission ..... 5/8"×1/4"

MOTOR

Zweitakter Einzylindermotor mit Lamelleneinlass und Ventil C.T.S. mit mechanischer (**C10 R**) und elektronischer Steuerung (**ANNIVERSARY** und **C12 R**).

Bohrung ..... mm 56
Hub ..... mm 50,6
Gesamthubraum ..... cm³ 124,63
Verdichtungsvernaeltnis bei geschlossenem Ventil 7,5:1
Verdichtungsverhaeltnis bei offenem Ventil 6,3:1

SPEISUNG

Ansaugung durch Lamellenventil geregelt.
VERTEILERDIAGRAMM
UEBERSTROEMUNG: ..... 124°
AUSPUFF:
bei geschlossenem Ventil ..... 170°
bei offenem Ventil ..... 192°

SCHMIERUNG

MOTOR
Mittels Oelverstellpumpe.
GETRIEBE und HAUPTANTRIEB
Mittels des im Kurbelgehaeuse enthaltenen Oeles.

KUEHLUNG

mit Fluessigkeit durch pumpenbetriebenen Umlauf.
Kuehler mit grossem Fassungsvermoegen; er befindet sich vor dem Zylinderblock.

ZUENDUNG

Elektronisch.
Marke: ..... KOKUSAN
Anfangsverstellung: ..... 14° 30' v. OT
(entspricht 1 mm v. OT Kolbenlauf)
Kerze ..... Typ CHAMPION N2C
Elektrodenabstand ..... mm 0,5

ANLASSER

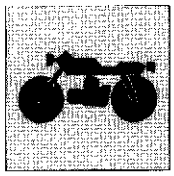
Elektrisch.

KRAFTUEBERTRAGUNG

Kaskadenwechselgetriebe mit Getrieberaedern fuer staendigen Eingriff.
Primaerverhaeltnis ..... Z 20/65=1:3,250

Wechselverhältnisse (C10 R - ANNIVERSARY)

1° .. Bis zur Rahmennummer 5P007013 Z 11/34 = 1:3,090
1° Von der Rahmennummer 5P007014 Z 11/30 = 1:2,727
2° ..... Z 14/26 = 1:1,857
3° ..... Z 17/23 = 1:1,352
4° ..... Z 21/23 = 1:1,095
5° ..... Z 23/22 1:0,956
6° ..... Z 22/19 = 1:0,863
Sekundärantriebsverhältnis ..... Z 14/39 = 1:2,785
Treibkette ..... 5/8"×1/4"



Rapporti totali (C10 R - ANNIVERSARY)

1ª	Fino alla matricola 5P007013	1:27,984
1ª	Dalla matricola 5P007014	1:24,691
2ª		1:16,814
3ª		1:12,249
4ª		1: 9,916
5ª		1: 8,660
6ª		1: 7,819
Frizione		a dischi multipli in bagno d'olio

Rapporti cambio (C12 R)

1ª	2,727
2ª	1,857
3ª	1,411
4ª	1,142
5ª	0,956
6ª	0,863
7ª	0,818
Rapporto secondaria	Z 14/41 = 1:2,928
Catena di trasmissione	5/8"×1/4"

Rapporti totali (C12 R)

1ª	25,958
2ª	17,676
3ª	13,437
4ª	10,877
5ª	9,104
6ª	8,220
7ª	7,787

Total ratios (C10 R - ANNIVERSARY)

1st	Up to part number 5P007013	1:27.984
1st	From part number 5P007014	1:24.691
2nd		1:16.814
3rd		1:12.249
4th		1: 9.916
5th		1: 8.660
6th		1: 7.819
Clutch		oil-bath multi-disc type

Gear ratios (C12 R)

1st	2,727
2nd	1,857
3rd	1,411
4th	1,142
5th	0,956
6th	0,863
7th	0,818
Final drive ratio	Z 14/41 = 1:2,928
Gearing chain	5/8"×1/4"

Total ratios (C12 R)

1st	25,958
2nd	17,676
3rd	13,437
4th	10,877
5th	9,104
6th	8,220
7th	7,787

FRENI

Anteriore

A disco fisso forato (**C10 R**) con comando idraulico e pinza flottante; a disco flottante forato (**ANNIVERSARY - C12 R**).

Diametro disco (**C10 R**)	mm 240
Diametro disco (**ANNIVERSARY - C12 R**)	298
Area pastiglie	cm² 39,2

Posteriore

A disco fisso forato con comando idraulico e pinza fissa.

Diametro disco	mm 240
Area pastiglie	cm² 22

TELAIO

Bitrave in tubi rettangolari e quadri di acciaio ad alta resistenza.

Angolo di sterzata	28° per parte
Angolo asse di sterzo	25° 30'
Avancorsa	mm 102

SOSPENSIONI

Anteriore

Forcella teleidraulica con "anti-dive" interno preregolato.

Marca	MARZOCCHI
Diametro steli	mm 35
Escursione ruota anteriore (sull'asse scorrevoli)	mm 140

BRAKES

Front brake

Perforated fixed disc (**C10 R**) with hydraulic control and floating caliper; perforated floating disc (**ANNIVERSARY - C12 R**).

Disc diameter (**C10 R**)	9.448 in.
Disc diameter (**ANNIVERSARY - C12 R**)	11.732 in.
Pad area	6.076 sq.in.

Rear brake

Perforated fixed disc, with hydraulic control and fixed caliper.

Disc diameter	9.448 in.
Pad area	3.41 sq.in.

FRAME

Two rectangular and square high-tensile steel tubes.

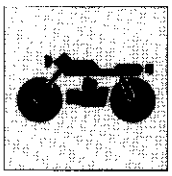
Steering angle	28° per side
Steering axis angle	25°30'
Front fork caster	4.015 in.

SUSPENSIONS

Front suspension

Telescopic-hydraulic Fork with internal pre-adjusted "anti-dive".

Make	MARZOCCHI
Stem diameter	1.377 in.
Front wheel travel (on the prong sliding shaft)	5.511 in.



Rapports totaux (C10 R - ANNIVERSARY)

1ère	Jusqu'à la matricule 5P007013	1:27,984
1ère	De la matricule 5P007014	1:24,691
2me		1:16,814
3me		1:12,249
4me		1: 9,916
5me		1: 8,660
6me		1: 7,819
Embrayage	type à disques multiples en bain d'huile	

Rapports de la boîte de vitesse (C12 R)

1ère	2,727
2me	1,857
3me	1,411
4me	1,142
5me	0,956
6me	0,863
7me	0,818
Rapport secondaire	Z 14/41 = 2,928
Chaîne de transmission	5/8"×1/4"

Rapports totaux (C12 R)

1ère	25,958
2me	17,676
3me	13,437
4me	10,877
5me	9,104
6me	8,220
7me	7,787

FREINS

Avant

Disque fixe perforé (**C10 R**) avec contrôle hydraulique et étrier flottant; disque flottant perforé (**ANNIVERSARY - C12 R**).

Diamètre du disque	mm 240
Diamètre du disque	mm 298
Surface des garnitures	cm² 39,2

Arrière

A disque fixe percé commande hydraulique et étrier fixe.

Diamètre du disque	mm 240
Surface des garnitures	cm² 22

CHASSIS

Traverses doubles in tubes rectangulaires et carrés d'acier à haute résistance.

Angle de braquage	28° chaque côté
Angle de l'axe de braquage	25°30'
Chasse antérieure	mm 102

SUSPENSIONS

Avant

Fourche télescopique-hydraulique avec "anti-Dive" intérieur pré-réglé.

Marque	MARZOCCHI
Diamètre tiges	mm 35
Course roue avant (sur l'axe des dents)	mm 140

Gesamtverhältnisse (C10 R - ANNIVERSARY)

1°	Bis zur Rahmennummer 5P007013	1:27,984
1°	Von der Rahmennummer 5P007014	1:24,691
2°		1:16,814
3°		1:12,249
4°		1: 9,916
5°		1: 8,660
6°		1: 7,819
Kupplung	typ. Vielscheibig (in Oelbad)	

Wechselverhältnisse (C12 R)

1°	2,727
2°	1,857
3°	1,411
4°	1,142
5°	0,956
6°	0,863
7°	0,818
Sekundärantriebsverhältnis	Z 14/41 = 2,928
Treibkette	5/8"×1/4"

Gesamtverhältnisse (C12 R)

1°	25,958
2°	17,676
3°	13,437
4°	10,877
5°	9,104
6°	8,220
7°	7,787

BREMSEN

Vorderbremse

Mit durchgebohrter Festscheibe (**C10 R**) mit hydraulischer Steuerung und Schwimmsattel; mit durchgebohrter Schwimmscheibe (**ANNIVERSARY, C12 R**).

Scheibendurchmesser	mm 240
Scheibendurchmesser	mm 298
Bremsbelagflaeche	cm² 39,2

Hinterbremse

Festsitzende durchgebohrte Scheibe mit hydraulischer Steuerung und Festsattel.

Scheibendurchmesser	mm 240
Bremsbelagflaeche	cm² 22

RAHMEN

Bitraeger mit rechteckigen Rohren und hochwertigen Stahlvierkantstaeben.

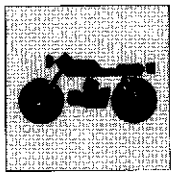
Einschlagwinkel	28° je Seite
Abwinklung der Lenkachse	25°30'
Vorwaertshub der vorderen Gabel	mm 102

AUFHAENGUNGEN

Vordere Aufhaengung

Teleskopisch-hydraulische Gabel mit internem voreingestelltem "Anti-Dive".

Marke	MARZOCCHI
Schaftdurchmesser	mm 35
Federweg des Vorderrades (auf der Achse gleitend)	mm 140



Posteriore

Forcellone oscillante in acciaio con sospensione a leveraggi progressivi (sistema «SOFT DAMP») e mono-ammortizzatore idraulico con molla elicoidale. Possibilità di regolazione del precarico della molla.
Marca ammortizzatore ..... MARZOCCHI
Escursione verticale ruota posteriore ..... mm 140

RUOTE

Cerchi ruota realizzati in lega leggera.
Dimensioni cerchio **anteriore** ..... 2,50''×16''
Dimensioni cerchio **posteriore** ..... 3,00''×17''

PNEUMATICI

Anteriore

Marca e tipo (**C10 R**) ..... PIRELLI TUBELESS MT45Z
Marca e tipo (**ANNIVERSARY**) .... PIRELLI TUBELESS MT 75
Marca e tipo (**C12 R**) ..... MICHELIN A39
Dimensioni 100/80-S16
Pressione di gonfiaggio (a freddo) ..... Kg/cm² 1,8 (psi 25,6)

Posteriore

Marca e tipo (**C10 R**) ..... PIRELLI TUBELESS MT45Z
Marca e tipo (**ANNIVERSARY**) ..... PIRELLI TUBELESS MT75
Marca e tipo (**C12 R**) ..... MICHELIN M39
Dimensioni (**C10 R**) 110/80-S17
Dimensioni (**ANNIVERSARY**) 130/70-S17
Pressione di gonfiaggio (a freddo) ..... Kg/cm² 2,0 (psi 28,5)
Pressione di gonfiaggio (a freddo)
con passeggero ..... kg/cm² 2,2 (psi 31,3)

IMPIANTO ELETTRICO

Impianto di accensione composto da:
- Alternatore 12V/120W a ricarica totale della batteria
- Bobina elettronica
- Centralina elettronica
- Regolatore di tensione
- Teleruttore avviamento elettrico
- Centralina controllo avviamento
- Motorino avviamento 12V/500W.

Impianto elettrico composto da:
- Doppio faro anteriore con lampada biluce 12V-35/35W
- Luce di posizione lampada 12V/5W
- Cruscotto con lampade contachilometri e contagiri da 12V/2W e termometro e spie da 12V/1,2W
- Indicatori di direzione con lampada 12V/10W
- Intermittenza indicatori di direzione
- Intermittenza segnalazione stampella laterale abbassata
- Avvisatore acustico
- Batteria 12V/9 Ah
- Scatola fusibili con 4 fusibili da 15 A, di cui due di riserva
- Fanale posteriore con lampada segnalazione arresto da 12V/21W e lampada luce di posizione da 12V/5W
- Comandi elettrici ai lati del manubrio.

Rear suspension

Steel swinging fork with progressive leverage suspensions («SOFT DAMP» system) and hydraulic single-damper with helical spring. The spring preload can be adjusted.
Damper make ..... MARZOCCHI
Rear wheel vertical travel ..... 5.511 in.

WHEELS

Light alloy wheel rims.
Front rim size ..... 2.50''×16''
Rear rim size ..... 3.00''×17''

TIRES

Front tire

Make and type (**C10 R**) ..... PIRELLI TUBELESS MT45Z
Make and type (**ANNIVERSARY**) . PIRELLI TUBELESS MT 75
Make and type (**C12 R**) ..... MICHELIN A39
Size 100/80-S16
Inflation pressure (cold) ..... 1.8 Kg/sq.cm. (25.6 psi)

Rear tire

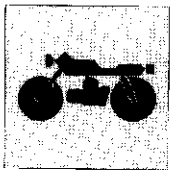
Make and type (**C10 R**) ..... PIRELLI TUBELESS MT45Z
Make and type (**ANNIVERSARY**) .. PIRELLI TUBELESS MT75
Make and type (**C12 R**) ..... MICHELIN M39
Size (**C10 R**) 110/80-S17
Size (**ANNIVERSARY**) 130/70-S17
Inflation pressure (cold) ..... 2.0 Kg/sq.cm. (28.5 psi)
Inflation pressure (cold)
with passenger ..... 2.2 Kg/sq.cm. (31.3 psi)

ELECTRIC SYSTEM

Ignition system consisting of:
- Alternator 12V/120W with full battery recharge
- Electronic coil
- Electronic power box
- Voltage regulator
- Electric starting contactor
- Starting control box
- Starter 12V/500W

Electric system consisting of:
- Double front headlight with bi-light lamps 12V-35/35W
- Dimmer lamp 12V/5W
- Dashboard with odometer and tachometer lamps 12V/2W, thermometer and warning lights 12V/1.2W
- Turn signal indicators with lamp 12V/10W
- Turn signal indicator flickering light
- Flickering light indicating that the side stand is down
- Warning horn
- Battery 12V/9 An
- Fuse box with four 15 A fuses, two of them being spares
- Tail lamp with 12V/21W stop signal lamp and 12V/5W dimmer lamp
- Electric controls at the handlebar's sides.

N. 58524 (04-89)



Arrière

Fourche oscillante en acier avec suspension à leviers progressifs (système «SOFT DAMP») et mono-amortisseur hydraulique avec ressort hélicoïdal. Possibilité de réglage de la précontrainte du ressort.
Marque amortisseur ..... MARZOCCHI
Course verticale roue arrière ..... mm 140

ROUES

Jantes en alliage léger.
Dimensions de la jante **antérieure** ..... 2,50''×16''
Dimensions de la jante **postérieure** ..... 3,00''×17''

REIFEN

Vorderreifen

Marke und Typ (**C10 R**) ..... PIRELLI TUBELESS M145Z
Marke und Typ (**ANNIVERSARY**) . PIRELLI TUBELESS MT 75
Marke und Typ (**C12 R**) ..... MICHELIN A39
Abmessungen 100/80-S16
Reifenluftdruck (in kaltem Zustand) ..... Kg/cm² 1,8 (psi 25,6)

Hinterreifen

Marke und Typ (**C10 R**) ..... PIRELLI TUBELESS MT45Z
Marke und Typ (**ANNIVERSARY**) .. PIRELLI TUBELESS MT75
Marke und Typ (**C12 R**) ..... MICHELIN M39
Abmessungen (**C10 R**) 110/80-S17
Abmessungen (**ANNIVERSARY**) 130/70-S17
Reifenluftdruck (in kaltem Zustand) ..... Kg/cm² 2,0 (psi 28,5)
Reifenluftdruck (in kaltem Zustand)
mit Passagier ..... kg/cm² 2,2 (psi 31,3)

ELEKTRISCHE ANLAGE

Zuendungssystem bestehend aus:
- Drehstromgenerator 12V/120W mit Totalaufladung der Batterie
- elektronische Zuendspule
- elektronische Steuerungsbuechse
- Spannungsregler
- Steuerschuetz elektrischer Anlasser
- Steuerungsbuechse Starterkontrolle
- Anlassmotor 12V/500W

Elektrische Anlage bestehend aus:
- Doppelter vorderer Fernscheinwerfer mit 12V-35/35W Biluxlampen
- Parklicht Lampe 12V/5W
- Instrumentenbrett mit Kilometerzaehler- und Drehzahlmesserlampen mit 12V/2W und Thermometer und Kontrollampen mit 12V/1,2W
- Richtungsanzeiger mit 12V/10W - Lampe
- Aussetzen der Richtungsanzeiger
- Aussetzen der Anzeige des herabgelassenen seitlichen Kippstaenders
- Hupe
- Batterie 12V/9 Ah
- Schmelzeinsatzdose mit 4 Abschmelzsicherungen mit 15A, hiervon zwei zur Reserve.
- Ruecklicht mit 12V/21W-Haltanzeigelampe und 12V/5W-Parklichtlampe
- Elektrische Steuerungen seitlich an aer Lenkstange.

Hintere Aufhaengung

Stahlschwinggabel mit einer aus einem fortlaufenden Hebelsystem (System «SOFT DAMP») bestehenden Aufhaengung und hydraulische Monostossdaempfer mit Schraubenfeder. Die Federvorbelastung kann reguliert werden.
Marke Stossdaempfer ..... MARZOCCHI
Senkrechter Federweg des Hinterrades ..... mm 140

RAEDER

Radfelgen in Leichtmetall.
Abmessungen der **vorderen** Felge ..... 2,50''×16''
Abmessungen der **hinteren** Felge ..... 3,00''×17''

PNEUS

Avant

Marque et type (**C10 R**) ..... PIRELLI TUBELESS MT45Z
Marque et type (**ANNIVERSARY**) . PIRELLI TUBELESS MT 75
Marque et type (**C12 R**) ..... MICHELIN A39
Dimensions 100/80-S16
Pression de gonflage (à froid) ..... Kg/cm² 1,8 (psi 25,6)

Arrière

Marque et type (**C10 R**) ..... PIRELLI TUBELESS MT45Z
Marque et type (**ANNIVERSARY**) .. PIRELLI TUBELESS MT75
Marque et type (**C12 R**) ..... MICHELIN M39
Dimensions (**C10 R**) 110/80-S17
Dimensions (**ANNIVERSARY**) 130/70-S17
Pression de gonflage (à froid) ..... Kg/cm² 2,0 (psi 28,5)
Pression de gonflage (à froid)
avec pilote en selle ..... kg/cm² 2,2 (psi 31,3)

INSTALLATION ELECTRIQUE

Le dispositif d'allumage est composé de:
- Alternateur 12V/120W à rechargement total de la batterie
- Bobine électronique
- Centrale électronique
- Régulateur de tension
- Télérupteur de démarrage électrique
- Centrale de contrôle de démarrage
- Démarreur 12V/500W

L'équipement électrique est composé de:
- Double phare avant avec lampe bi-lumière 12V-35/35W
- Feu de position lampe 12V/5W
- Tableau de bord avec lampe du compteur kilométrique et du compte-tours de 12V/2W et thermomètre et témoins à 12V/1,2W
- Indicateurs de direction avec lampe de 12V/10W
- Clignotants d'indicateurs de direction
- Clignotant de signalisation de béquille latérale abaisée
- Avertisseur acoustique
- Batterie 12V/9 Ah
- Boîte de fusibles comprenant 4 fusibles de 15A, dont deux de rechange
- Phare arrière avec lampe de signalisation d'arrêt de 12V/21W et lampe de feu de position de 12V/5W
- Commandes électriques de chaque côté du guidon

ANNIVERSARY - C12 R

Il comando elettronico della valvola di scarico è costituito dai seguenti particolari:
- Centralina controllo apertura valvola
- Motorino comando valvola, 12V/3,3W

Detti dispositivi sono fissati sul lato sinistro del telaio.

ANNIVERSARY - C12 R

The electronic control of the exhaust valve is composed as follows:
- valve opening control system
- valve control motor.

The above mentioned devices are mounted on the frame L.H. side.

PRESTAZIONI

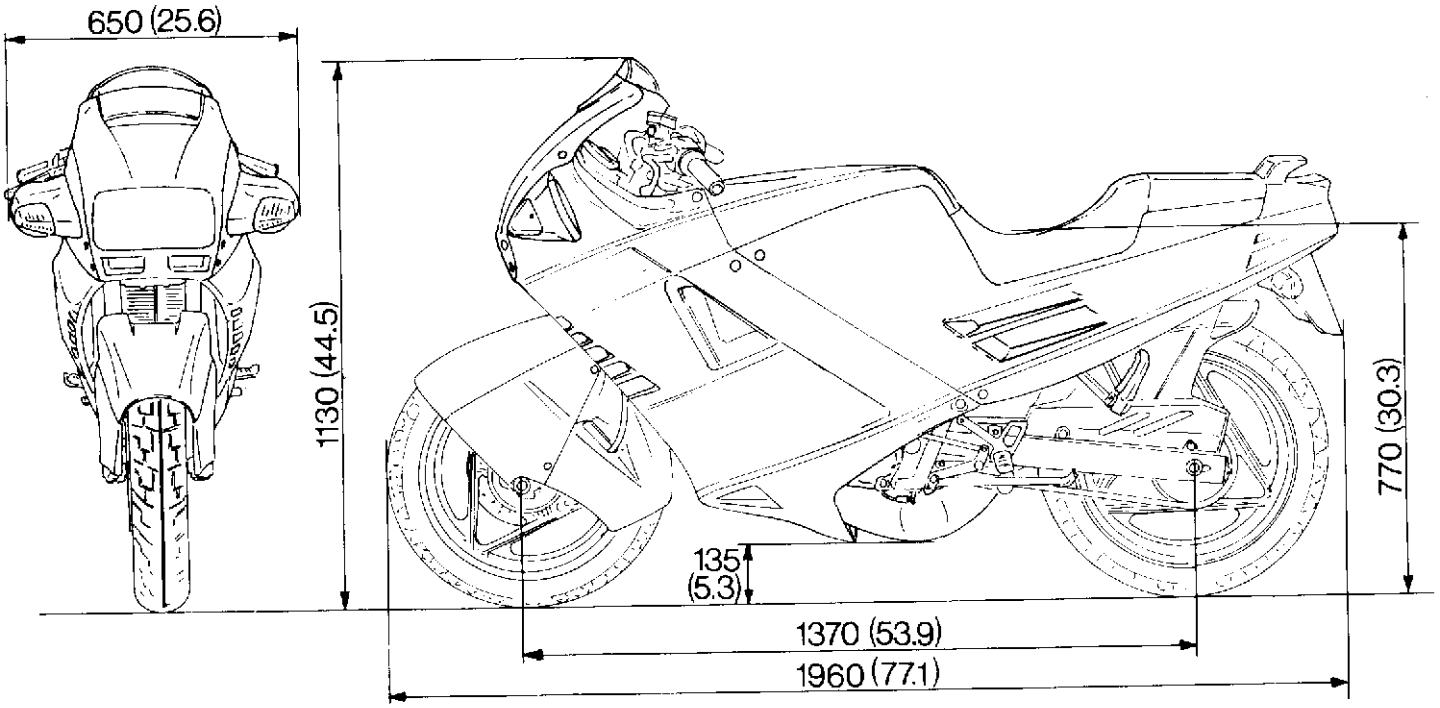
Velocità max. effettiva	km/h 160
Consumo carburante a 90 Km/h	14×100 Km
a 120 Km/h	15×100 Km

PERFORMANCES

Max. actual speed, about	mph 99,5
Fuel consumption at 56 mph	73 mi.× imp.gall.
at 74.5 mph	58.5 mi.× imp.gall.

INGOMBRI mm (in.)

OVERALL DIMENSIONS mm (in.)

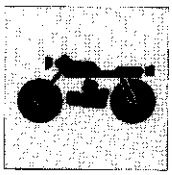


PESI

Totale (a secco)	Kg. 125
Ruota anteriore	Kg. 63
Ruota posteriore	Kg. 62

WEIGHTS

Total (dry weight)	lb. 275.6
Front wheel	lb. 138.9
Rear wheel	lb. 136.7



ANNIVERSARY - C12 R

Le contrôle électronique de la soupape d'échappement est composé par:
- Unité contrôle ouverture soupape
- Moteur contrôle soupape, 12V/3,3W.

Ces dispositifs sont placés sur le côté gauche du châssis.

ANNIVERSARY - C12 R

Die elektronische Steuerung des Auslass-Ventils besteht aus den folgenden Einzelheiten:
- Elektronik für Ventilöffnungkontrolle.
- Ventilsteuerungsmotor, 12V/3,3W.

Die o.g. Einrichtungen sind linksseitig des Rahmens befestigt.

PERFORMANCES

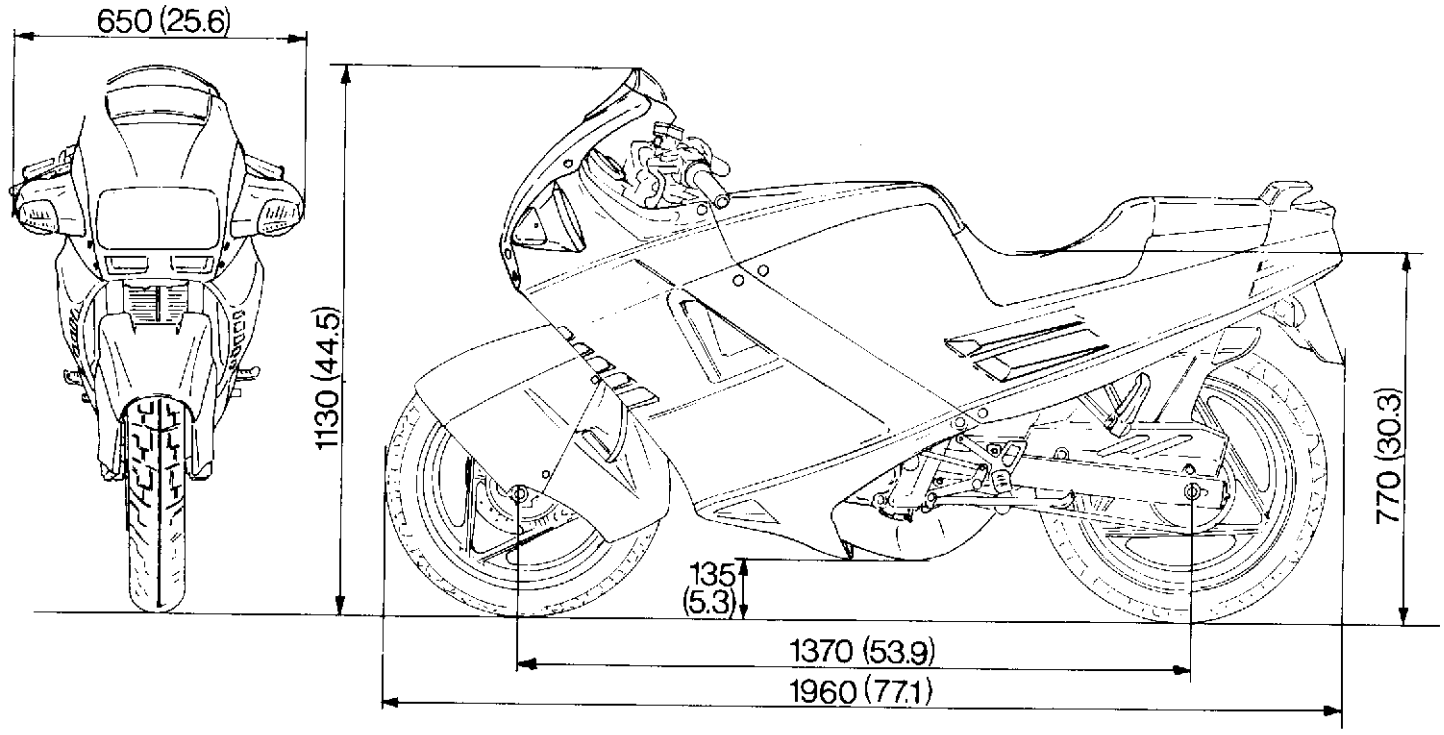
Vitesse réelle maxi environ ..... Km/h 160
Consommation de carburant à 90 Km/h ..... l 4×100 Km
à 120 Km/h ..... l 5×100 Km

BETRIEBSLEISTUNG

Tatsaechliche Hoechstgeschwindigkeit zirka ..... Km/h 160
Kraftstoffverbrauch Bei 90 Km/St. ..... l 4×100 Km
Bei 120 Km/St. ..... l 5×100 Km

DIMENSIONS mm (in.)

RAUMBEDARF mm (in.)

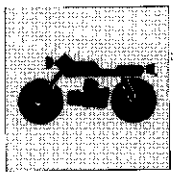


POIDS

Total (sans ravitaillement) ..... Kg. 125
Roue avant ..... Kg. 63
Roue arrière ..... Kg. 62

GEWICHT

Gesamtgewicht (in trockenem Zustand) ..... Kg. 125
Vorderrad ..... Kg. 63
Hinterrad ..... Kg. 62



RIFORNIMENTI	TIPO	QUANTITÁ (litri)
Serbatoio carburante	Supercarburante 98-100 NO (min)	15
Riserva	(accensione spia)	3,6
Olio per miscela carburante	AGIP 2T RACING PLUS (SAE 15 W 30)	1,8
Olio cambio e trasmissione primaria	AGIP F.1 SUPERMOTOROIL (15 W 50)	0,60÷0,65
Olio per forcella anteriore	SAE 20	(volume d'aria) 150 mm (vedere pag. I.5):
Fluido per impianto di raffreddamento	AGIP PERMANENT EXTRA	1,65
Fluido freni idraulici	AGIP F.1 BRAKE FLUID SUPER HD (DOT 4)	—
Lubrificazione catena di trasmissione	AGIP ROCOL WHITE CHAIN AND DRIVE SPRAY	—
Trasmissioni flessibili	AGIP GREASE 30	—

NOTA - A temperature inferiori a - 5°C rifornire il serbatoio carburante con miscela all'1% in luogo della sola benzina.

IMPORTANTE - Non è ammesso l'uso di additivi nel carburante o nei lubrificanti.

SUPPLY	TYPE	QUANTITY (imp.gall.)
Fuel tank	Super fuel 98-100 ON (min)	3.3
Reserve	(warning lamp comes ON)	0.8
Fuel mixture oil	AGIP 2T RACING PLUS (SAE 15 W 30)	0.4
Change gear and main transmission oil	AGIP F.1 SUPERMOTOROIL (15 W 50)	0.132÷0.143
Front fork oil	SAE 20	(air volume) 5.90 in. (see page I.5)
Cooling system fluid	AGIP PERMANENT EXTRA	0.36
Hydraulic brake fluid	AGIP F.1 BRAKE FLUID SUPER HD (DOT 4)	—
Drive chain lubrication	AGIP ROCOL WHITE CHAIN AND DRIVE SPRY	—
Flexible connections	AGIP GREASE 30	—

REMARK - At temperature lower than 23°F fill up the fuel tank with 1% mixture rather than petrol only.

WARNING! - Use of additives in fuel or lubricants is not allowed.

N. 58524 (04-89)

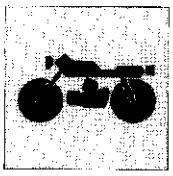


TABLE DE RAVITAILLEMENTS	TYPE	QUANTITÉ (litres)
Réservoir de carburant	Supercarburant 98-100 NO (mini)	15
Réserve	(allumage lampe-témoin)	3,6
Huile pour mélange carburant	AGIP 2T RACING PLUS (SAE 15 W 30)	1,8
Huile de boîte de vitesses et transmission primaire	AGIP F.1 SUPERMOTOROIL (15 W 50)	0,60÷0,65
Huile pour fourche avant	SAE 20	(volume d'air) 150 mm (cf. page I.5)
Fluide pour circuit de refroidissement	AGIP PERMANENT EXTRA	1,65
Fluide freins hydrauliques	AGIP F.1 BRAKE FLUID SUPER HD (DOT 4)	–
Graissage chaîne de transmission	AGIP ROCOL WHITE CHAIN AND DRIVE SPRY	–
Transmissions flexibles	AGIP GREASE 30	–

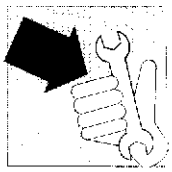
REMARQUE - A des températures au dessous de - 5°C remplir le reservoir carburant avec mélange à 1% d'huile en lieu de seule essence.

IMPORTANT - L'utilisation d'additifs dans le carburant ou dans les lubrifiants n'est pas admis.

NACHFUELLUNGEN	TYP	MENGE (liter)
Kraftstoffbehaelter	Superkraftstoff 98-100 NO (mind.)	15
Reserve	(Kontrollampe leuchtet)	3,6
Oel fuer Kraftstoffgemisch	AGIP 2T RACING PLUS (SAE 15 W 30)	1,8
Oel fuer Getriebe und Hauptantr.	AGIP F.1 SUPERMOTOROIL (15 W 50)	0,60÷0,65
Oel fuer Vordergabel	SAE 20	(Luftmenge) 150 mm (siehe Seite I.5)
Fluessigkeit fuer Kehlanlage	AGIP PERMANENT EXTRA	1,65
Fluessigkeit fuer Hydraulikbrems.	AGIP F.1 BRAKE FLUID SUPER HD (DOT 4)	–
Schmieren der Treibkette	AGIP ROCOL WHITE CHAIN AND DRIVE SPRY	–
Antriebsaiten	AGIP GREASE 30	–

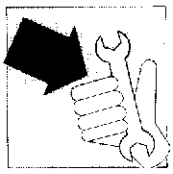
HINWEIS: bei einer Temperatur unter - 5°C ist der Kraftstoffbehälter mit ein 1% - Gemisch anstatt von reiner Benzin zu befüllen.

WICHTIG: Keine Wirkstoffe im Kraftstoff noch in dem Schmiermitteln zugelassen!



Sezione
Section
Section
Sektion

B

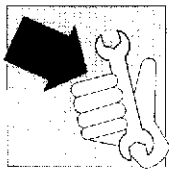


	Percorrenza Km															
	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
Candela	CP				CP	S			CP		S			CP		S	
Olio cambio	S				C		S			C		S			C		S
Filtro aria				S			S			S			S			S	
Carburatore						P					PC					P	
Disincrostazione luce di scarico, valvola						P					P					P	
Disincrostazione camera scoppio, pistone, fasce elastiche						P					P					P	
Anticipo accensione	C											C					
Frizione	C				C			C			C			C			C
Pneumatici	C				C			C			C			C			C
Liquido freno idraulico	C		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Impianti frenanti											X						
Usura pastiglie	C				C			C			C			C			C
Serraggio bulloneria	C				C			C			C			C			C
Rinvio conta Km.				L			L			L			L			L	
Trasmissioni flessibili				CL			CL			CL			CL			CL	
Perno gamba laterale						L					L					L	
Serbatoio olio e benzina											P						
Filtri olio						P					P					P	
Filtri e tubaz. carburante	P					P					P					P	
Cuscinetti sterzo	C											C					
Cuscinetti mozzi ruote											C						
Olio forcella anteriore											S						
Pignone, corona	C					C					S					C	
Catena trasm. secondaria	CL		CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	S	CL	CL	CL	CL	CL	CL
Tenditore catena				L			L			L			L			L	
Comando gas	C				CL			CL			CL			CL			CL
Liquido refrigerante motore		C		C		C		C		C	S		C		C		C

P = pulizia.
C = controllo ed eventuale regolazione.
L = lubrificazione.
S = sostituzione.
X = spurgo aria, controllo usura dischi.

Le operazioni previste alla percorrenza di Km 1000 e 3000 sono riportate sui tagliandini nel libretto di garanzia e manutenzione.

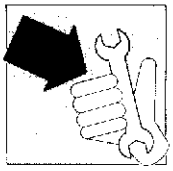
N. 58524 (04-89)



	Mileage															
	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
Spark plug	CP				CP	S			CP		S			CP		S	
Gearbox oil	S				C		S			C		S			C		S
Air filter				S			S			S			S			S	
Carburettor						P					PC					P	
Cleaning of exhaust opening, valve						P					P					P	
Cleaning of combustion chamber, piston, piston rings						P					P					P	
Ignition advance	C											C					
Clutch assembly	C				C			C			C			C			C
Tyres	C				C			C			C			C			C
Hydraulic brake fluid	C		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Braking system											X						
Pad wearing	C				C			C			C			C			C
Nuts and bolts locking	C				C			C			C			C			C
Speedometer cable drive				L			L			L			L			L	
Flexible drives				CL			CL			CL			CL			CL	
Side leg axis						L					L					L	
Fuel and oil tanks											P						
Oil filters						P					P					P	
Fuel filters and pipes	P			.		P					P					P	
Steering column bearings	C											C					
Wheel hub bearings											C						
Front fork oil											S						
Sprocket, crown gear	C					C					S					C	
Secondary transmission chain	CL		CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	S	CL	CL	CL	CL	CL	CL
Chain tensioner				L			L			L			L			L	
Throttle control	C				CL			CL			CL			CL			CL
Cooling fluid		C		C		C		C		C	S		C		C		C

P = Cleaning
C = Check and eventually adjust.
L = Lubrication.
S = Replacement.
X = Air bleeding, checking of disc wearing.

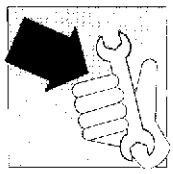
Operations suggested at 1000 and 3000 Kms. are mentioned on Service Coupons included in the Maintenance and Warranty booklet.



	Parcours de Km.															
	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
Bougie	CP				CP	S			CP		S			CP		S	
Boîte à vitesses	S				C		S			C		S			C		S
Filtre à air				S			S			S			S			S	
Carburateur						P					PC					P	
Nettoyage orifice d'échappement, soupape						P					P					P	
Nettoyage chambre d'explosion, piston, segments de piston						P					P					P	
Avance allumage	C											C					
Embrayage	C				C			C			C			C			C
Pneus	C				C			C			C			C			C
Liquide frein hydraulique	C		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Equipement freinant											X						
Usure garnitures	C				C			C			C			C			C
Serrage visserie	C				C			C			C			C			C
Renvoi compteur-Km				L			L			L			L			L	
Transmission flexibles				CL			CL			CL			CL			CL	
Frein jambe latéral						L					L					L	
Réservoirs huile et essence											P						
Filtres à huile						P					P					P	
Filtres et tuyauteries carburant	P					P					P					P	
Roulements tube de direction	C											C					
Roulement moyeux roues	C						C					C					C
Huile fourche avant											S						
Pignon, couronne	C					C					S					C	
Chaîne transmission secondaire	CL		CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	S	CL	CL	CL	CL	CL	CL
Tondeur chaîne				L			L			L			L			L	
Commande gas	C				CL			CL			CL			CL			CL
Liquide réfrigérant moteur		C		C		C		C		C	S		C		C		C

P = Nettoyage.
C = Contrôle et éventuel réglage.
L = Graissage.
S = Remplacement.
X = Purge d'air, contrôle usure des disques.

Les opérations prévues aux parcours de Km. 1000 - 3000 sont reportées sur les coupons insérés dans le manuel d'Usage et entretien.

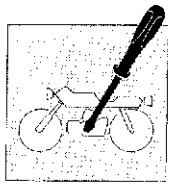


	Km-Stand															
	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000
Zündkerze	CP				CP	S			CP		S			CP		S	
Oel für Wechselgetriebe	S				C		S			C		S			C		S
Luftfilter				S			S			S			S			S	
Vergaser						P					PC					P	
Entzundern der Auspuffoeffnung, des Ventils						P					P					P	
Entzunderung der Verbrennungskammer, des Kolbens, der Kolbenringe						P					P					P	
Zündungsvoreilung	C											C					
Kupplung	C				C			C			C			C			C
Reifen	C				C			C			C			C			C
Flüssigkeit für Luftbremsen	C		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Bremsanlage											X						
Verschleiss der Bremsbelaege	C				C			C			C			C			C
Schraubenbefestigung	C				C			C			C			C			C
Vorgelege des Kilometerzähler-Kables				L			L			L			L			L	
Antriebsaiten				CL			CL			CL			CL			CL	
Seitenholm-Zapfen						L					L					L	
Oel- u. Benzinbehälter											P						
Oelfilter						P					P					P	
Kraftstoffleitungen u.-filter	P					P					P					P	
Lenklager	C											C					
Rädernabelager											C						
Oel für Vordergabel											S						
Ritzel, Kranz	C					C					S					C	
Sekundärantriebskette	CL		CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	CL	S	CL	CL	CL	CL	CL	CL
Kettensponner				L			L			L			L			L	
Gashebel	C				CL			CL			CL			CL			CL
Kühlflüssigkeit		C		C		C		C		C	S		C		C		C

P = Reinigen.
C = Kontrollieren und evtl. nachstellen.
L = Beschmieren.
C = Wechseln.
X = Luftauslass, Verschleisspruefung der Bremsscheiben.

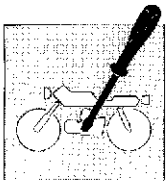
Die nach 1000-3000 Km vorgesehenen Arbeiten sind den Kupons im Garantie- u. Wartungsbüchlein angegeben.

REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
ADJUSTMENTS
RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN



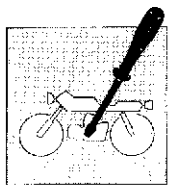
Sezione
Section
Section
Sektion

D

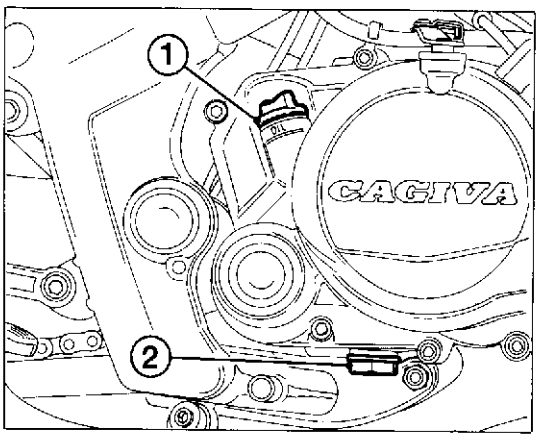


REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
ADJUSTMENTS

Lubrificazione cambio e trasmissione primaria	D.4	Change gear and main transmission lubrication
Regolazione portata pompa olio lubrificazione	D.6	Lubrication pump delivery setting
Controllo livello liquido di raffreddamento	D.7	Cooling fluid level checking
Scarico e rifornimento liquido di raffreddamento	D.8	Cooling fluid drainage and filling
Regolazione cavo comando gas	D.10	Adjusting the throttle cable
Registrazione del minimo	D.11	Idle adiustment
Registrazione cavo comando starter	D.12	Starter control cable adjustment
Regolazione leva comando frizione	D.13	Clutch control level adjustment
Regolazione leva di comando freno anteriore	D.14	Front brake control level adjustment
Regolazione pedale di comando freno posteriore	D.15	Rear brake pedal adjustment
Regolazione pedale comando cambio	D.16	Gear change pedal adjustment
Regolazione tensione catena	D.17	Chain tension adjustment
Regolazione precarica molla ammortizzatore posteriore	D.18	Rear shock absorber preloading adjustement
Sostituzione filtro aria e pulizia filtri benzina	D.19	Air filter replacement and gasoline filter clearing
Regolazione cavi comando valvola scarico elettronica (**ANNIVERSARY - C12 R**)	D.21	Adjustment of the electronic valve control cables tension (**ANNIVERSARY - C12 R**)
Controllo rapporto di compressione	D.23	Compression ratio control



Graissage boîte à vitesse et transmission primaire	D.5	Schmieren des Getriebes und des Hauptantriebes
Réglage portée pompe huile graissage	D.6	Einregulierung der Foerderleistung der Schmieroelpumpe
Contrôle du niveau du liquide de refroidissement	D.7	Ueberpruefen des Kuehlfluessigkeitsstandes
Vidange et remplacement du liquide de refroidissement	D.9	Ablass und Nachfuellung der Kuehlfluessigkeit
Réglage câble de commande gaz	D.10	Einstellung des Gasseilzugs
Réglage du ralenti	D.11	Einregulierung fuer Langsamlauf
Réglage du câble de commande du starter	D.12	Einstellen des Starterantriebkabels
Réglage du levier de commande de l'embrayage	D.13	Einstellen des Kupplungsschalthebels
Réglage du levier de commande du frein avant	D.14	Einstellen des Steuerhebels fuer die Vorderradbremse
Réglage de la pédale de commande du frein postérieur	D.15	Einstellen des Bedienungstritts der Hinterradbremse
Réglage de la pédale de commande de boîte de vitesses	D.16	Nachstellen des Schaltbedienungstrittes
Réglage de tension de la chaîne	D.17	Einstellen der Kettenspannung
Réglage de précontrainte du ressort d'amortisseur postérieur	D.18	Einstellen der Federvorbelastung des hinteren Stossdaempfers
Remplacement du filtre à air et nettoyage du filtre à essence	D.19	Luftfilter Ersetzung und Benzinfilter Reinigung
Réglage tension câbles pour contrôle soupape électronique (**ANNIVERSARY - C12 R**)	D.21	Einstellung der Kabelspannung für die Steuerung des elektronischen Ventils (**ANNIVERSARY C12 R**)
Contrôle rapport de compression	D.24	Kontrolle des Verdichtungsverhältnisses



Lubrificazione cambio e trasmissione primaria.

La lubrificazione del cambio e della trasmissione primaria viene effettuata dall'olio contenuto nel basamento. Per controllarne il livello, operare nel modo seguente tenendo il motociclo in posizione verticale:
- spegnere il motore e attendere un certo periodo di tempo per consentire al motore di raffreddarsi ed all'olio di livellarsi uniformemente nel basamento;
- rimuovere la carenatura secondo la procedura descritta al paragrafo "Stacco carenatura";
- svitare il tappo di carico (1) con l'astina, pulire quest'ultima e riavvitare il tappo;
- rimuovere il tappo e verificare il livello provvedendo, se necessario, al rabbocco.

La quantità di olio nel basamento non deve assolutamente superare i 650 cc pertanto, nel caso in cui fosse provveduto al rabbocco, è necessario riscaldare adeguatamente il motore e, dopo averlo spento, procedere di nuovo al controllo del livello come precedentemente descritto. Questa verifica è da effettuare ogni 3000 Km.
Dopo i primi 1000 Km ed in seguito ogni 5000 Km è necessario, operando a motore caldo, provvedere alla sostituzione dell'olio motore.

Per eseguire questa operazione è necessario rimuovere il tappo di scarico (2) posto nella parte inferiore del basamento.

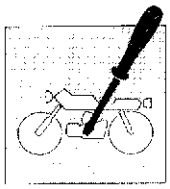
1 - Tappo di carico e di controllo livello
2 - Tappo di scarico

Change gear and main transmission lubrication.

The lubrication of the change gear and main transmission is carried out by the oil contained in the engine block. In order to check its level, carry out the following operations keeping the motorcycle upright:
- turn OFF the engine and wait some time to let the engine cool down and the oil uniformly level out in the engine block;
- remove the fairing following the directions indicated in para. "Fairing removal".
- remove filling plug (1) with the dipstick, clean the latter and screw down the plug again;
- pull out the plug and check the oil level; if necessary, top it up.

The quantity of oil in the engine block should not absolutely exceed 39.65 cu.in., therefore, if you have topped it up, it is necessary to suitably warm up the engine and, after turning it OFF, check the oil level again as above described. This checking should be carried out every 1860 ml.
After the first 620 ml, and afterwards every 3100 ml. it is necessary, after warming up the engine, to change the engine oil.
To carry out this operation it is necessary to remove drain plug (2) located in the lower part of the crankcase.

1 - Filler plug and level gauge
2 - Drain plug



Graissage boîte à vitesse et transmission primaire.

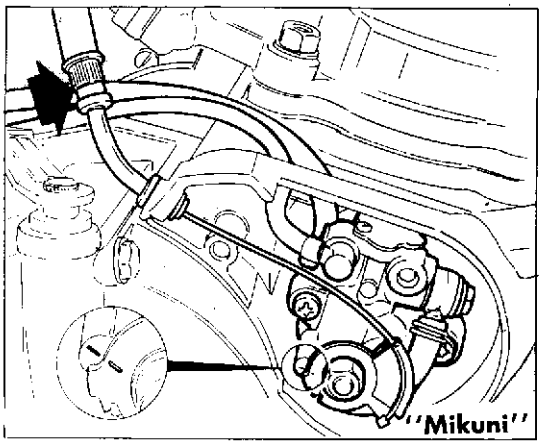
Le graissage de la boîte de vitesses et de la transmission primaire est effectué par l'huile contenue dans le carter. Pour contrêler son niveau, maintenir la motocyclette en position verticale, puis procéder comme suit:
- arrêter le moteur et attendre un certain lapse de temps afin que le moteur puisse refroidir et que l'huile puisse se niveler dans le carter de façon uniforme;
- enlever le carénage en suivant les instructions du paragraphe ''Démontage du carénage''
- Dévisser le bouchon de remplissage (1) complet avec la tige. Nettoyer cette dernière et visser le bouchon;
- Enlever le bouchon et rétablir le niveau de l'huile, le cas échéant.
La quantité d'huile dans le carter ne doit jamais dépasser les 650 cc; par conséquent, lorsqu'on rétablit le niveau, il est nécessaire de chauffer le moteur et, après l'avoir arrêté, vérifier de nouveau le niveau de l'huile comme décrit plus haut. Effectuer ce contrôle tous les 3000 km.
Après les 1000 premiers km, et après tous les 5000 km, faire la vidange avec le moteur chaud.
Pour cette opération, il est nécessaire d'enlever le bouchon de vidange (2) situé dans la partie inférieure du carter.

1 - Bouchon de remplissage et de contrôle de niveau
2 - Bouchon de vidange

Schmieren des Getriebes und des Hauptantriebes.

Die Schmierung des Getriebes und des Hauptantriebes erfolgt durch das im Kurbelgehaeuse enthaltene Oel. Zur Kontrolle des Oelstandes, wie folgt vorgehen und dabei das Motorrad in vertikaler Position halten:
- den Motor ausschalten, und eine gewisse Zeit abwarten, bis der Motor abgekuehlt ist und das Oel im Gehaeuse nivelliert ist;
- die Verkleidung, gemaess des im Paragraph ''Entfernen der Verkleidung'' beschriebenen Verfahrens, abnehmen;
- den Verschluss (1) mit dem Oelmesstab abschrauben, den Oelmesstab saeubern und den Stopfen wieder aufschrauben;
- den Verschluss abnehmen und den Oelstand ueberpruefen, falls erforderlich, Oel nachfuellen.Die Oelmenge im Kurbelgehaeuse darf auf gar keinen Fall 650 cc uebersteigen, falls Oel nachgefuelltwurde, ist es daher unerlaesslich, den Motor auf angemessene Weise warmlaufen zu lassen, und nach dessen Ausschaltung, den Oelstand noch einmal, wie oben beschrieben zu ueberpruefen. Diese Kontrolle hat alle 3000 km durchgefuehrt zu werden.·
Nach den ersten 1000 km und danach alle 5000 km ist es notwendig, das Motorenoel bei warmem Motor auszuwechseln.
Zur Durchfuehrung dieser Arbeit, ist die Abnahme der Oelablasschraube (2), die sich im unteren Teil des Kurbelgehaeuses befindet, erforderlich.

1 - Einfuell- und Oelstandkontrollverschluss
2 - Ablasschraube



Regolazione portata pompa olio lubrificazione.

Il flusso dell'olio erogato dalla pompa e immesso nel carburatore varia con il variare del numero di giri del motore e secondo l'apertura della valvola gas. La regolazione risulta corretta quando si verifica questa condizione:
- con manopola comando gas completamente chiusa, la tacca stampigliata sulla leva di comando pompa olio è allineata con la tacca situata sul corpo della pompa. Per eventuali regolazioni agire sul registro posto all'uscita del coperchio pompa olio.

Lubrication pump delivery setting.

The oil flux delivered by the pump and arriving to the carburetor changes in relation with engine speed and throttle valve opening. Adjustment is correct when a check shows that conditions are as follows:
- with the throttle twist grip completely closed, the mark stamped on the oil pump control lever is in line with the mark situated on the oil pump body. Effect any adjustment necessary using the adjuster at the oil pump cover exit.

Réglage portée pompe huile graissage.

Le flux de l'huile refoulé de la pompe et introduit dans le carburateur varie avec le changement du nombre de tours du moteur et selon l'ouverture de la soupape gas. Le réglage est correct lorsque cette condition est remplie:
- la poignée du gaz étant complètement fermée, le repère frappé sur la manette de commande de la pompe à huile doit être dans l'alignement du repère situé sur le corps de la pompe. Pour tout réglage, utiliser le dispositif placé à la sortie du carter de la pompe à huile.

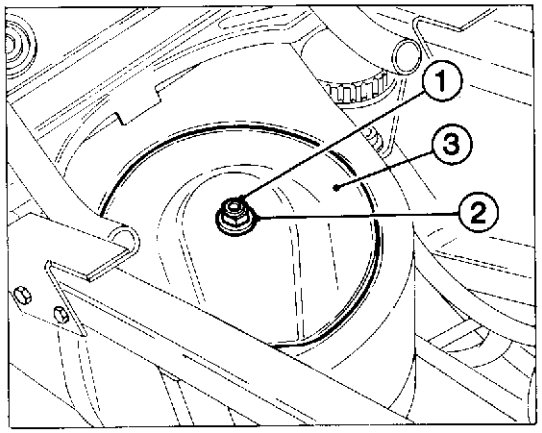
Einregulierung der Foerderleistung der Schmieroelpumpe.

Der von der Pumpe gelieferte Oelfluss, der in den Vergaser eingefüllt wird ist von der Motordrehzahl und der Oeffnung des Gasventils abhängig und ändert sich dementsprechend. Die Einstellung ist korrekt bei folgendem Zustand:
Bei vollkommen geschlossenem Gasgriff ist die auf den Steuerhebel der Oelpumpe gestempelte Kerbe in Uebereinstimmung mit der Kerbe auf dem Pumpengehäuse. Für eventuelle Einstellungen den Regler am Ausgang der Oelpumpenkappe betätigen.

Sostituzione filtro aria e pulizia filtri benzina.

Per poter accedere al filtro aria procedere nel modo seguente:
- sbloccare la serratura sella e rimuovere quest'ultima;
- svitare il dado (1) e rimuovere la rondella (2) sul coperchio (3) scatola filtro;
- rimuovere il coperchio e la guarnizione (4);
- sfilare la cartuccia filtro (5) e procedere alla sua sostituzione.

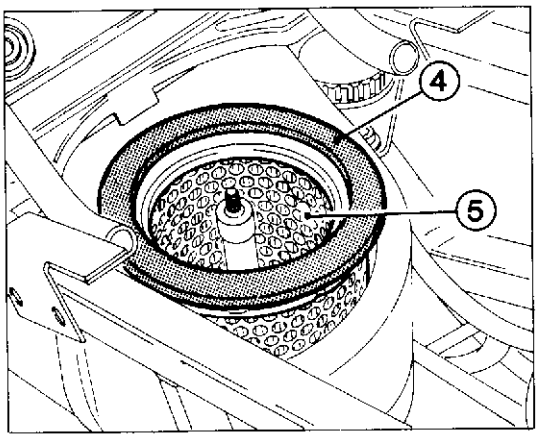
Per il rimontaggio eseguire le operazioni in modo inverso.



Air filter replacement and gasoline filter cleaning.

In order to approach the air cleaner, operate as follows:
- release the saddle lock and remove the saddle;
- screw out nut (1) and remove washer (2) on cleaner box cover (3);
- remove the cover and gasket (4);
- take out cleaner cartridge (5), replace it.

For the assembly, carry out the above-mentioned operations in the reverse order.



Remplacement du filtre à air et nettoyage du filtre à essence.

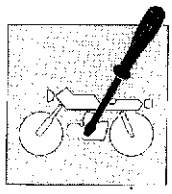
Pour accéder au filtre à air, procéder de la façon suivante:
- débloquer la serrure de la selle et ôter la selle;
- desserrer l'écrou (1) et enlever la rondelle (2) sur le couvercle (3) de la boîte du filtre;
- enlever le couvercle et la garniture (4);
- ôter la cartouche (5) et procéder à sa substitution.

Exécuter les opérations en sens inverse pour le montage.

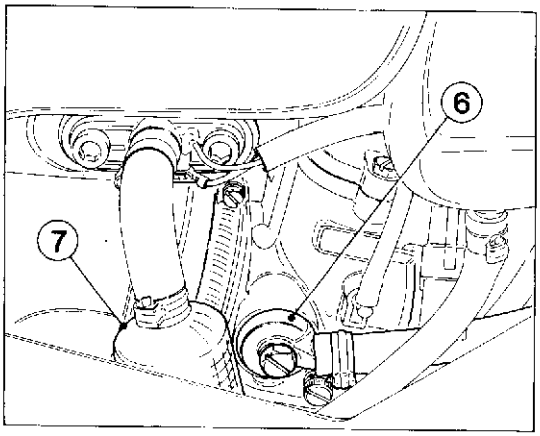
Luftfilter Ersetzung und Benzinfilter Reinigung.

Um Zugriff auf den Luftfilter zu haben, wie folgt vorgehen:
- das Motorradsitzschloss losmachen und den Sitz abnehmen;
- die Mutter (1) abschrauben und die Unterlegscheibe (2) auf dem Filtergehaeusedeckel (3) entfernen;
- den Deckel und die Dichtung (4) abnehmen;
- den Filtereinsatz (5) herausziehen und diesen auswechseln.

Fuer den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI
ADJUSTMENTS
RÉGLAGES ET CALAGES
EINSTELLUNGEN



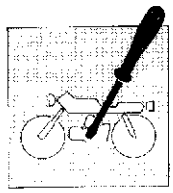
Dopo i primi 1000 Km, ed in seguito ogni 5000 Km, è necessario procedere alla pulizia o alla sostituzione dei due filtri benzina.
Quello a rete si trova tra la pipetta e il carburatore; per rimuoverlo è necessario svitare il raccordo (6) sul carburatore.
L'altro filtro (7), con elemento filtrante in carta, è posizionato tra la sonda della riserva ed il rubinetto. Non essendo possibile intervenire al suo interno è necessario sostituirlo agli intervalli prescritti.

After the first 1000 Km, and afterwards every 5000 Km, it is necessary to clean or replace the two fuel strainers.
The gauze strainer is located between the lug and the carburetor; in order to remove it, screw out union (6) on the carburetor.
The other strainer (7), provided with a paper filtering element, is located between the reserve dipstick and the valve. Since it is impossible to operate inside it, it is necessary to replace it with the required frequency.

Procéder au nettoyage ou à la substitution des deux filtres d'essence après les premiers 1000 Km, et ensuite tous les 5000 Km.
Le filtre maillé se trouve entre la pipette et le car-burateur; dévisser le raccord (6) sur le carburateur pour enlever le filtre:
L'autre filtre (7), à élément filtrant en papier, est situé entre la sonde d'aspiration et le robinet. L'intervention à l'intérieur étant difficile, il est nécessaire de changer le filtre suivant les intervalles prescrits.

Nach den ersten 1000 km und danach alle 5000 km ist die Reinigung oder Auswechslung der zwei Benzinfilter erforderlich.
Der Siebfilter befindet sich zwischen Zuendkerzenstecker und Vergaser; zu dessen Abnahme muss das Verbindungsstueck (6) auf dem Vergaser abgeschraubt werden.
Der andere Filter (7), mit Filterelement aus Papier, ist zwischen der Reservesonde und dem Hahn positioniert. Da auf das Innere des Filters nicht eingegriffen werden kann, ist dessen Auswechslung in den vorgeschriebenen Abstaenden notwendig.

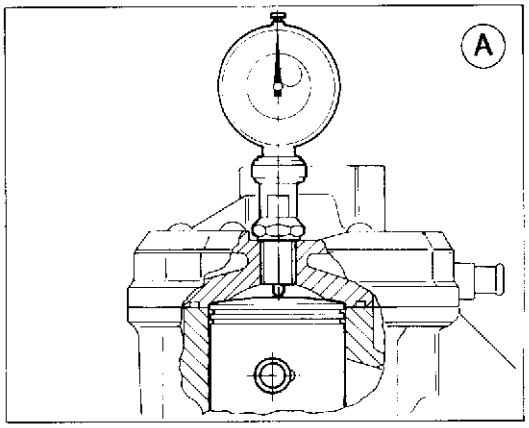
N. 58524 (04-89)

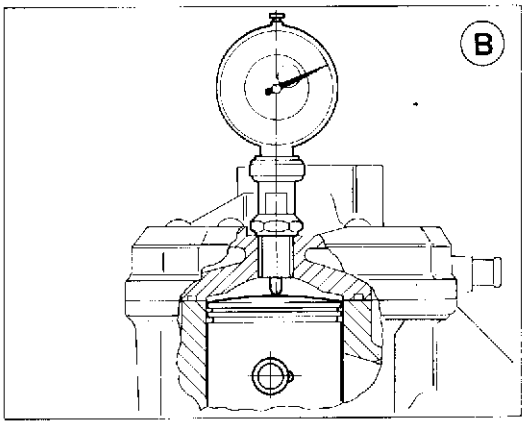


Controllo rapporto di compressione.

Per verificare se il rapporto di compressione è corretto, procedere nel modo seguente:

a) rimuovere dal basamento il cilindro completo di testa;
b) togliere il pistone dalla biella, pulirlo accuratamente, inserirlo nel cilindro sino al contatto con il corrispondente profilo sulla camera di scoppio (anch'essa pulita dalle incrostazioni);
c) avvitare nel foro candela un comparatore ed azzerarlo sulla posizione del pistone di cui al punto b;
d) togliere il pistone e rimontarlo sulla biella;
e) rimontare il cilindro completo di testa interponendo sul basamento la guarnizione con spessore 0,5 mm;
f) portare il pistone al P.M.S. e verificare la lettura sul comparatore che dovrà essere compresa tra 1,35 mm (NON MENO) e 1,5 mm;
g) in caso di lettura differente, ripristinare la condizione corretta utilizzando una guarnizione base cilindro di spessore adeguato.



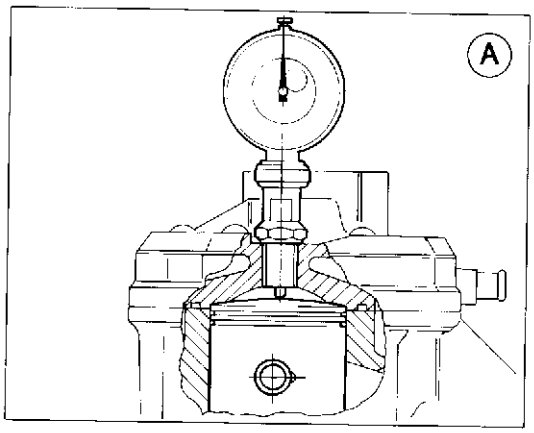


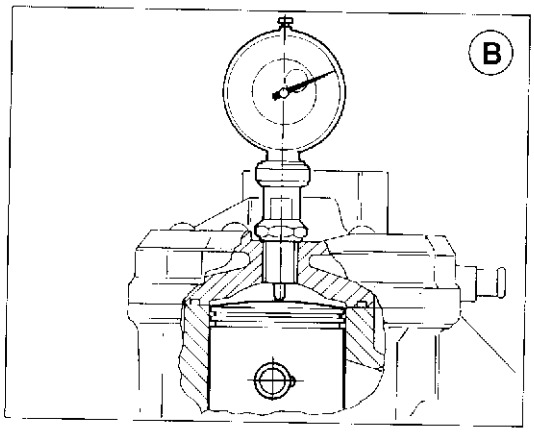
B-A = 1,35÷1,50 mm
B-A = 0.0196÷0.0531 in.

Compression ratio control.

To check if the compression ratio is correct, proceed as follows:

a) remove the cylinder together with the heads from the block;
b) remove the piston from the connecting rod, properly clean it, insert it in the cylinder till it touches the corresponding profile on the explosion chamber (this chamber too must be free form incrustations);
c) screw a comparator in the sparking plug hole and reset it on the piston postion as described at point b);
d) remove the piston and reassemble it on the connecting rod; e) remount the cylinder together with the head by placing a 0.0196 in. gasket on the block;
f) place the piston at the top dead center and control the reading on the comparator, which must be included between 0.0531 in. (not less) and 0.0590 in.;
g) in case of different readings, reset the right condition by using a cylinder base gasket having the right thickness.





B-A = 1,35÷1,50 mm
B-A = 0.0196÷0.0531 in.

Contrôle rapport de compression.

Pour vérifier si le rapport de compression est correct, agir de la façon suivante:

a) enlever du soubassement le cylindre avec les têtes;
b) enlever le piston de la bielle, le nettoyer soigneusement, l'introduire dans le cylindre jusqu'au contact avec le profil correspondent sur la chambre d'explosion (elle même doit être nettoyée);
c) visser un comparateur dans le siège de la bougie et le remettre à zéro sur la position du piston décrite au point b;
d) enlever le piston et le remonter sur la bielle;
e) remonter le cylindre complet de tête en interposant, sur le soubassement, une garniture avec épaisseur 0,5 mm;
f) régler le piston au point mort supérieur et vérifier que la lecture sur le comparateur soit comprise entre 1,35 mm (pas moins) et 1,5 mm;
g) en cas de lecture différente, restaurer la condition correcte en utilisant une garniture de la base du cylindre avec un épaisseur convenable.

Kontrolle des Verdichtungsverhältnisses.

Um zu überprüfen, ob das Verdichtungsverhältnis korrekt ist, wie folgt vorgehen:

a) den Zylinder mit den Köpfen vom Kurbelgehäuse beseitigen;
b) den Kolben von der Stange abnehmen, ihn sorgfältig reinigen, ihn in den Zylinder einstecken, bis zum Kontakt mit dem entsprechenden Profil auf dem Verdichtungsraum (ebenfalls von den Verkrustungen gereinigt);
c) Ein Komparator im Zündkerzeloch einschrauben und es auf der Stellung, wie unter Punkt b) beschrieben, nullen;
d) den Kolben abnehmen und ihn auf der Stange wiederzusammenbauen;
e) den Zylinder mit den Köpfen durch Zwischenlegen der Dichtung mit 0,5 mm. Dicke auf dem Kurbelgehäuse wiederzusammenbauen;
f) den Kolben zum OT bringen und prüfen, dass der Wert auf dem Komparator zwischen 1,35 mm. (nicht weniger) und 1,5 mm. liegt;
g) Im Falle von verschiedenen Werten, die korrekte Lage bei Verwendung einer Dichtung für Zylinderbasis mit angemessener Dichte rückstellen.

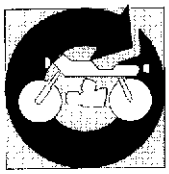
N. 58524 (04-89)

OPERAZIONI GENERALI
GENERAL OPERATIONS
OPÉRATIONS GÉNÉRALES
ALLGEMEINE OPERATIONEN

Sezione
Section
Section
Sektion

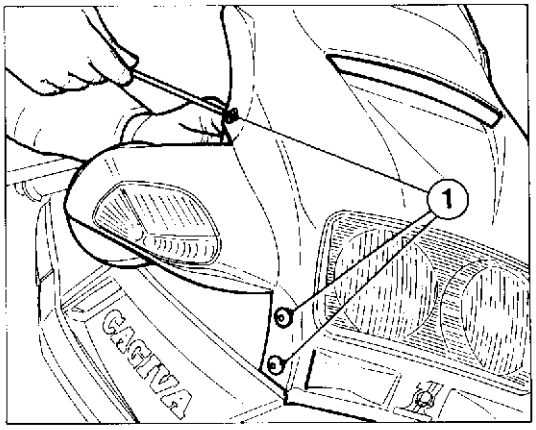
E

Stacco cupolino	E.4	Windshield removal
Stacco gruppi indicatori - retrovisori	E.4	Removal of indicators-driving mirrors assemblies
Stacco carenatura	E.4	Fairing removal
Stacco sella e fianchetti	E.6	Seat and side removal
Stacco radiatore	E.7	Radiator removal
Stacco batteria	E.7	Battery removal
Stacco telaino appoggio sella	E.8	Seat rest frame removal
Stacco serbatoi carburante, olio e vaso di espansione	E.8	Removal of expansion tank, oil and fuel tanks
Stacco cavi di comando pompa olio, contagiri e frizione	E.10	Removal of clutch, tachometer and oil pump control cables
Stacco carburatore	E.11	Carburetor removal
Stacco comandi valvola elettronica (**ANNIVERSARY - C12 R**)	E.11	Electronic valve controls removal (**ANNIVERSARY - C12 R**)
Stacco del sistema di scarico	E.12	Exhaust system removal
Stacco dei collegamenti elettrici del motore	E.13	Engine electric connection removal
Stacco rinvio comando cambio	E.14	Gear change control transmission removal
Stacco catena di trasmissione	E.14	Driv chain removal
Stacco motore	E.15	Engine removal



Démontage de la calotte	E.4	Entfernen der Scheinwerferverkleidung
Démontage des groupes indicateurs-retroviseurs	E.4	Entfernung der Anzeigern-Rückspiegelngruppen
Démontage du carénage	E.4	Abnahme der Verkleidung
Démontage de la selle et des flancs	E.6	Entfernen des Motorradsitzes und der Seitenbleche
Démontage du radiateur	E.7	Kuehlerausbau
Démontage de la batterie	E.7	Entfernen der Batterie
Démontage du châssis d'appui de la selle	E.8	Ausbau Auflagerahmen des Motorradsitzes
Démontage des réservoirs d'essence et d'huile et du vase d'expansion	E.8	Ausbau Ueberlaufgefaess, Kraftstoff- und Oelbehaelter
Démontage des câbles de commande de la pompe à huile, du compte-tours et de l'embrayage	E.10	Trennung der Steuerkabel fuer Oelpumpe, Drehzahlmesser und Kupplung
Démontage du carburateur	E.11	Ausbau des Vergasers
Démontage des contrôles de la soupape électronique (**ANNIVERSARY - C12 R**)	E.11	Lösen der Steuerungen des elektronischen Ventils (**ANNIVERSARY - C12 R**)
Démontage du dispositif d'échappement	E.12	Ausbau des Auspuffsystems
Démontage des branchements électriques du moteur	E.13	Trennen der elektrischen Anschluesse des Motors
Démontage du renvoi de commande de la boîte de vitesses	E.14	Ausbau des Vorgeleges der Schaltung
Démontage de la chaîne de transmission	E.14	Ausbau der Treibkette
Démontage du moteur	E.15	Motorausbau

OPERAZIONI GENERALI
GENERAL OPERATIONS
OPÉRATIONS GÉNÉRALES
ALLGEMEINE OPERATIONEN



Stacco cupolino.

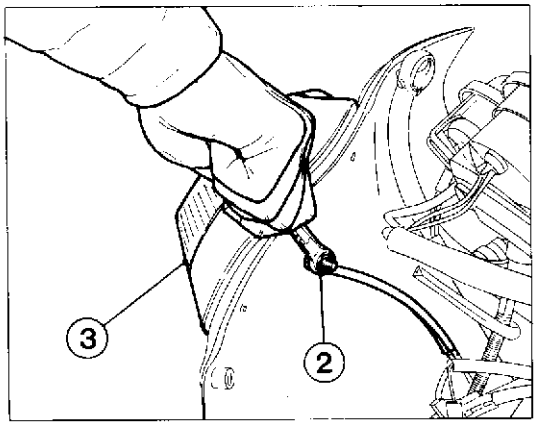
Svitare le sei viti (1) di fissaggio cupolino alle semicarene.
Staccare la connessione del faro anteriore e rimuovere il cupolino completo.

Windshield removal.

Unscrew the six screws (1) which fasten the windshield to the half-fairings.
Disconnect the front headlight connection and remove the complete windshield.

Démontage de la calotte.

Dévisser les 6 vis (1) qui fixent la calotte aux demicarènes.
Débrancher la connexion du phare avant et enlever la calotte entière.



Entfernen der Scheinwerferverkleidung.

Die sechs Stellschrauben zur Befestigung der Scheinwerferverkleidung an die Halbschale abschrauben.
Der Anschluss des vorderen Fernscheinwerferes abnehmen und die komplette Scheinwerferverkleidung entfernen.

Stacco gruppi indicatori - retrovisori.

Svitare dall'interno delle semicarene i dadi (2) che fissano i gruppi (3) indicatori - retrovisori. Scollegare i cavetti di allacciamento degli indicatori al cablaggio generale e sfilare dall'esterno i suddetti gruppi.
I gruppi indicatori - retrovisori possono rimanere montati sulle semicarene; in questo caso, per poter smontare le semicarene, è necessario solamente scollegarli dall'impianto generale.

Removal of indicators-driving mirrors assemblies.

From the inside of the half-fairing, unscrew the nuts (2) which fasten the indicators-driving mirrors assemblies (3). Disconnect the cables connecting the indicators to the main wiring and extract the above mentioned assemblies from the outside.
The indicators-driving mirrors assemblies can remain mounted on the half-fairings; in this case, to disassemble the half-fairings, just disconnect them from the main installation.

Démontage des groupes indicateurs-retroviseurs.

Dévisser de l'interieur des demi-carènes les écrous (2) qui fixent les groupes (3) indicateurs-rètroviseurs.
Débrancher les câbles de connexion des indicateurs au câblage général et enlever de l'exterieur les groupes susmentionnés.
Les groupes indicateurs-rétroviseurs peuvent rester montés sur les demi-carènes; dans ce cas, pour démonter les demi-carénes, il faut les débrancher de l'installation générale.

Entfernung der Anzeigern-Rückspiegelngruppen.

Vom Innen der Halbschale die Muttern (2) abschrauben, die die Anzeigern und Rückspiegelngruppen (3) festigen.
Die Anschlusskabel der Anzeiger von der allgemeinen Verkabelung abschalten und die obengenannten Gruppen vom Aussen ausziehen.
Die Anzeiger und Rückspiegelngruppen können auf die Halbschale bleiben; in diesem fall, um die Halbschale abnehmen zu können, braucht man nur diese Gruppen vom der allgemeinen Anlage abzuschalten.

Stacco carenatura.

Staccare le connessioni degli indicatori di direzione anteriori (nel rimontaggio rispettare la continuità dei colori dei cavi).

Fairing removal.

Detach the connections of the front turn signal indicators (upon reassembly pay attention to the cable colours).

Démontage du carénage.

Détacher les branchements des indicateurs de direction antérieurs (respecter la continuité de couleur des câbles au montage).

Abnahme der Verkleidung.

Die Anschluesse der vorderen Richtungsanzeiger abtrennen (beim Wiederzusammenbau die Kontinuitaet der Kabelfarben bei behalten).

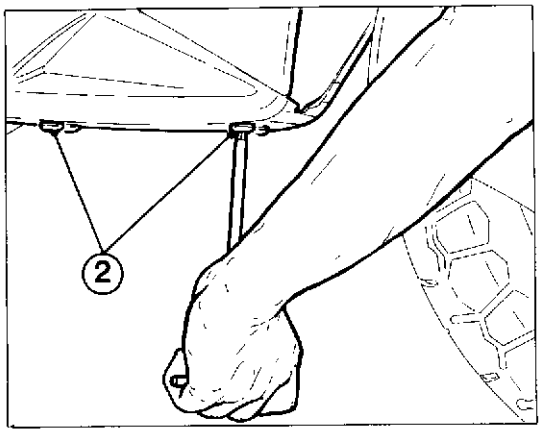
N. 58524 (04-89)

Svitare le 4 viti (2) che fissano tra di loro le semicarenature nella parte inferiore.

Screw out the 4 screws (2) fastening the semi-fairings to each other in the lower part.

Dévisser les 4 vis (2) fixant entre elles les demi-carénages dans leurs parties inférieures.

Die 4 Schrauben (2), die die Verkleidungshaelften im unteren Teil miteinander verbinden, abschrauben.

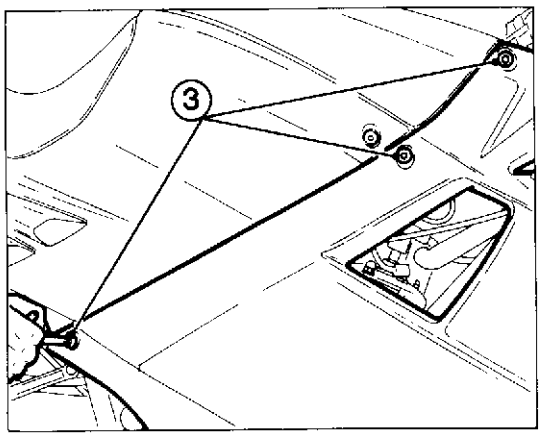


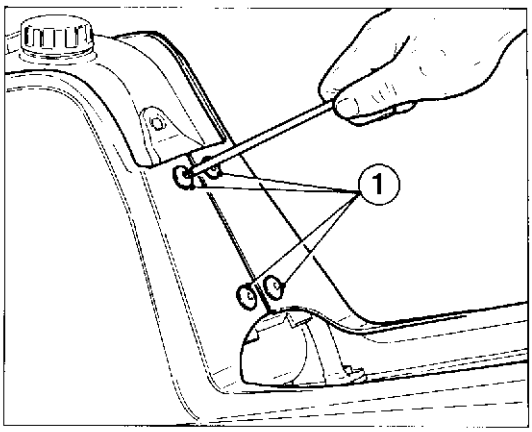
Svitare le 6 viti (3) che fissano le semicarenature al telaio e al perno di fulcraggio del cofano (recuperare i distanziali per riutilizzarli nel rimontaggio). Rimuovere le due semicarenature e il cofano superiore dopo aver sbloccato la relativa serratura.

Screw out the 6 screws (3) fastening the semi-fairings to the frame and the hood fulcrum gudgeon (keep the spacers that shall be used again upon reassembly).
Remove the two semi-fairings and the upper hood after releasing the relevant lock.

Dévisser les 6 vis (3) fixant le demi-carénage au châssis et le pivot d'appui du coffre (récupérer les entretoises pour les utiliser au montage). Oter les demi-carénages et le coffre supérieur après en avoir débloquer la serrure.

Die 6 Schrauben (3), die die Verkleidungshaelften mit dem Rahmen und dem Schwenkzapfen der Motorhaube verbinden, aufschrauben (die Abstandsstuecke fuer den Zusammenbau abnehmen). Die zwei Gehaeusehaelften und die obere Motorhaube entfernen, nachdem das jeweilige Schloss geloest wurde.





Stacco sella e fianchetti.

Rimuovere la sella previo sbloccaggio della serratura posteriore.
Svitare le 4 viti (1) di fissaggio dei fianchetti al supporto centrale.

Seat and side removal.

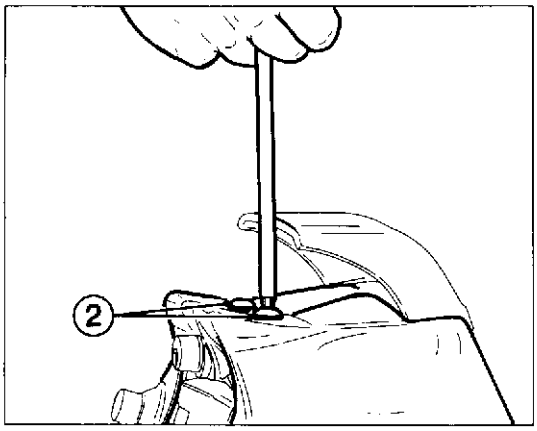
Remove the seat after releasing the rear lock.
Screw out the 4 screws (1) fastening the sides to the central support.

Démontage de la selle et des flancs.

Enlever la selle après avoir débloquer la serrure postérieure.
Dévisser les 4 vis (1) de fixation des flancs au support central.

Entfernen des Motorradsitzes und der Seitenbleche.

Den Motorradsitz nach vorheriger Loesung des hinteren Schlosses abnehmen.
Die 4 Schrauben (1), die die Seitenbleche mit dem Zentraltraeger verbinden, abschrauben.

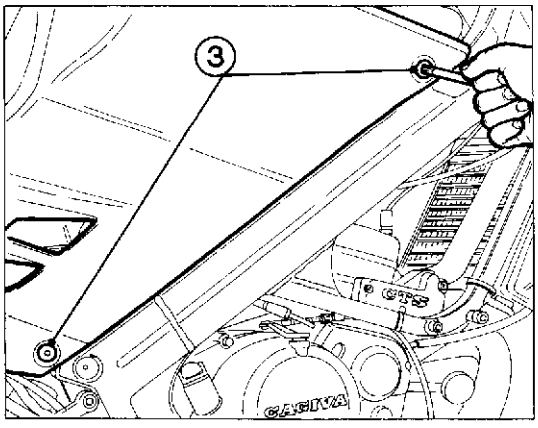


Svitare le due viti (2) di fissaggio posteriore dei fianchetti al maniglione.

Screw out the two rear screws (2) fastening the sides to the handhold.

Dévisser les deux vis (2) de fixation postérieures des flancs à la poignée.

Die zwei hinteren Arretierschrauben (2) der Seitenbleche und des Buegels losschrauben.



Svitare le 4 viti (3) di fissaggio dei fianchetti al telaio.
Rimuovere i due fianchetti.

Screw out the 4 screws (3) fastening the sides to the frame.
Pull out the two sides.

Dévisser les 4 vis (3) de fixation des flancs au chassis.
Enlever les deux flancs.

Die 4 Schrauben (3), die die Seitenbleche mit dem Rahmen verbinden, aufschrauben.
Die zwei Seitenbleche nach herausziehen.

Stacco radiatore.

Svuotare il circuito di raffreddamento svitando la vite (1) di scarico e inclinando il motociclo sul lato sinistro. Lasciare drenare tutto il liquido.
Staccare le tubazioni di collegamento inferiore e superiore al radiatore, allentando le fascette.

Radiator removal.

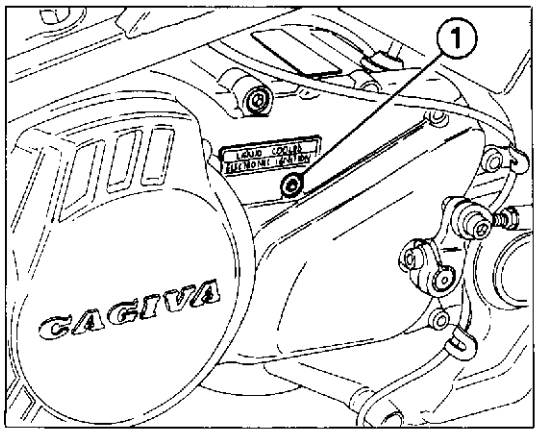
Empty the cooling circuit by screwing out exhaust screw (1) and tilting the motorcycle on the left side. Drain all the fluia.
Detach the lower and upper connection pipes to the radiator, by unloosing the clamps.

Démontage du radiateur.

Vider le circuit de refroidissement en desserrant la vis (1) de vidange et en inclinant la motocyclette sur le côté gauche. Laisser drainer tout le liquide.
Détacher les tuyauteries de branchement inférieur et supérieur au radiateur, en desserrant les colliers.

Kuehlerausbau.

Den Kuehlkreislauf entleeren, hierzu die Ablasschraube (1) abschrauben und das Kraftrad auf die linke Seite neigen. Die ganze Fluessigkeit auslaufen lassen.
Die unteren und oberen Verbindungsleitungen mit dem Kuehler durch Lockerung der Schellen abtrennen.

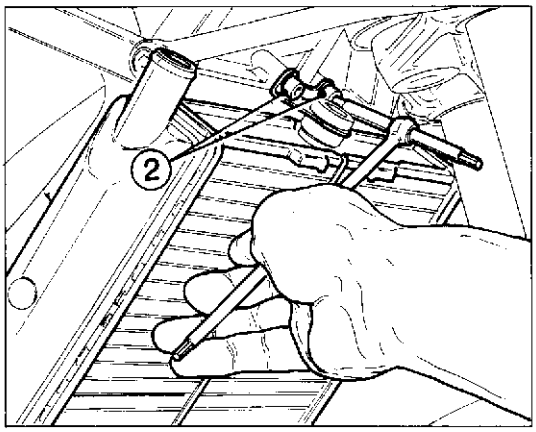


Svitare le due viti (2) di fissaggio del supporto superiore radiatore al telaio. Rimuovere il radiatore sfilandolo dai silent-block inferiori. In questo modo le tubazioni del circuito di raffreddamento rimarranno fissate al motore.

Screw out the two screws (2) fastening the upper rest of the radiator to the frame. Pull out the radiator from the lower silent blocks. In this way the cooling circuit pipes will remain fastened to the engine.

Dévisser les deux vis (2) de fixation du support supérieur du radiateur au châssis. Enlever le radiateur en le débôtant des silent-blocks inférieurs. De cette manière les tuyauteries du circuit de refroidissement restent fixées au moteur.

Die zwei Arretierschrauben (2) der oberen Halterung des Kuehlers mit dem Rahmen abschrauben. Den Kuehler aus den unteren Silent-block herausziehen. Auf diese Weise bleiben die Rohre des Kuehlkreislaufes auf dem Motor befestigt.



Stacco batteria.

Staccare per primo il cavo negativo (1) e poi i positivi (2) dai morsetti della batteria. Sganciare la cinghia e rimuovere la batteria.

Battery removal.

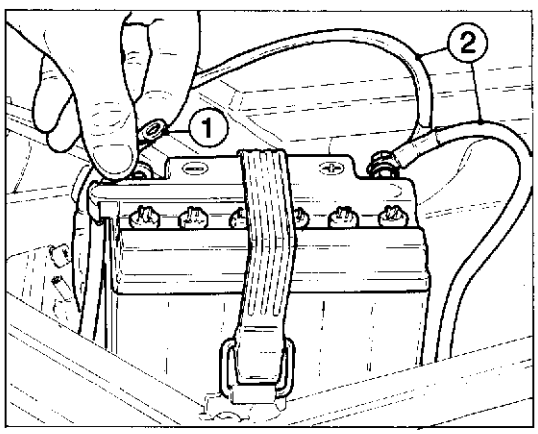
Firstly detach negative cable (1) then positive cables (2) from the battery clips. Release the belt and remove the battery.

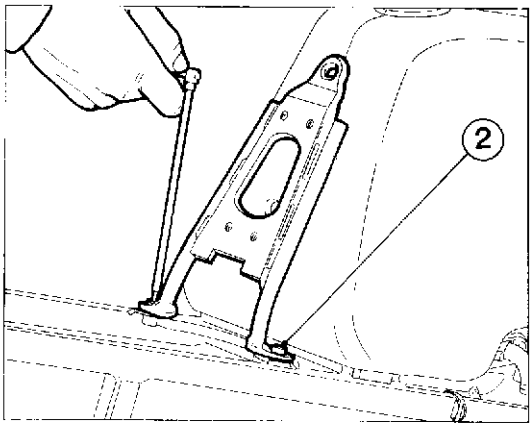
Démontage de la batterie.

Débrancher tout d'abord le câble négatif (1) et ensuite positif (2) des bornes de la batterie. Décrocher la sangle et ôter la batterie.

Entfernen der Batterie.

Zuerst das Minuskabel (1) und dann die Pluskabel (2) von den Batterieklemmen trennen. Den Riemen aushaken und die Batterie herausnehmen.





Stacco telaino appoggio sella.

Svitare le due viti (2) di fissaggio al telaio del telaino appoggio sella e rimuoverlo.

Seat rest frame removal.

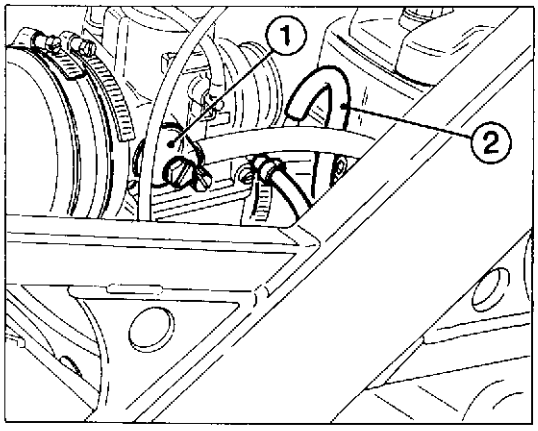
Unscrew the two screws (2) which fasten the saddle support frame to the main frame and remove it.

Démontage du châssis d'appui de la selle.

Dévisser les deux vis (2) qui fixent le châssis support selle au châssis et l'enlever.

Ausbau Auflagerahmen des Motorradsitzes.

Die zwei Stellschrauben (2) zur befestigung des Sattelrahmens ausschrauben, und diesen kleinen Rahmen entfernen.



Stacco serbatoi carburante, olio e vaso di espansione.

Porre il rubinetto carburante in posizione OFF e staccare la connessione della sonda di livello dall'impianto fili.
Rimuovere la pipetta (1) completa di tubazione.
Sfilare la tubazione (2) del raccordo di aspirazione.
Rimuovere il rubinetto carburante dal proprio supporto elastico.

Removal of expansion tank, oil and fuel tanks.

Set the fuel valve to OFF position and disconnect the level dipstick from the wiring system.
Remove lug (1) provided with piping.
Take out piping (2) of the suction union.
Remove the fuel valve from its spring mounting.

Démontage des réservoirs d'essence et d'huile et du vase d'expansion.

Placer le robinet de carburant sur la position OFF et débrancher les fils de connection de la jauge de niveau.
Enlever la pipette (1) complète de canalisation.
Enlever la tuyauterie (2) du raccord d'aspiration.
Oter le robinet de carburant de son support élastique.

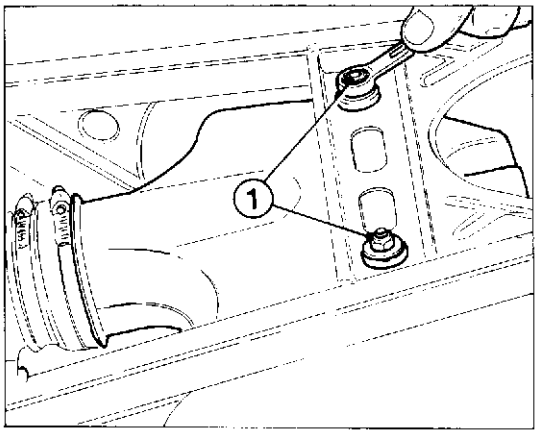
Ausbau Ueberlaufgefaess, Kraftstoff- und Oelbehaelter.

Den Kraftstoffhahn auf Position OFF stellen und den Anschluss des Standfuehlers von der Drahtanlage abtrennen.
Die Pipette (1) zusammen mit der Leitung abnehmen.
Die Leitung (2) aus dem Sauganschluss herausziehen.
Den Kraftstoffhahn aus seinem Federtraeger nehmen.

Stacco carburatore.

Rimuovere il tampone di appoggio posteriore del serbatoio.
Dopo aver rimosso la cartuccia svitare i due dadi autobloccanti (1) tenendo bloccate le viti all'interno della scatola filtro, con una chiave a brugola da 5 mm. Allentare la fascetta (2) tra filtro aria e carburatore.

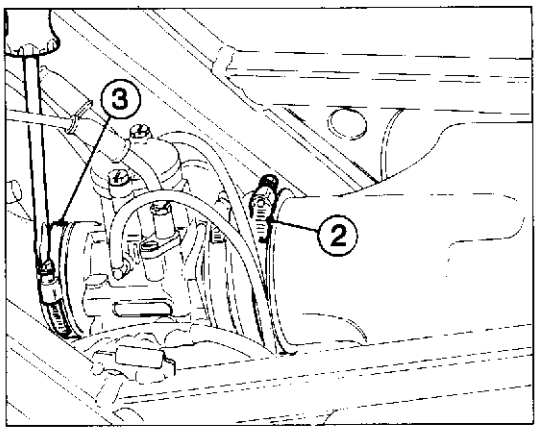
Allentare la fascetta (3) tra raccordo e carburatore e sfilare quest'ultimo dopo aver arretrato la scatola filtro. Tutti i cavi di comando rimarranno collegati al carburatore.



Carburetor removal.

Remove the tank rear rest pad.
After removing the cartridge, screw out the two self-locking nuts (1) holding the screws inside the cleaner case with the help of a 5 mm socket head screw. Unloose clamp (2) between the air cleaner and the carburetor.

Unloose clamp (3) between the union and the carburetor. Extract the carburetor after moving back the cleaner case. All the control cables will remain connected to the carburetor.



Démontage du carburateur.

Enlever le coussin d'appui postérieur du réservoir.
Après avoir enlever la cartouche, dévisser les deux écrous de sûreté (1) au moyen d'une clé à 6 pans creux de 5 mm, en gardant bloquées les vis à l'intérieur de la boîte du filtre. Desserrer le collier (2) entre le filtre à air et le carburateur.

Desserrer le collier (3) entre le raccord et le carburateur et dégager ce dernier après avoir tirer en arrière la boîte du filtre. Tous les câbles de commande resteront reliés au carburateur.

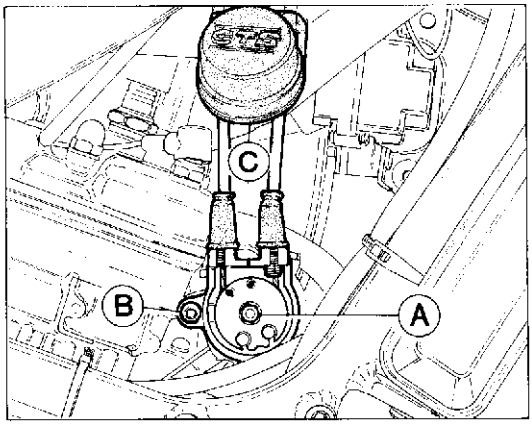
Ausbau des Vergasers.

Das hintere Auflagepuffer des Behaelters abnehmen.
Nach Entfernung des Einsatzes, die zwei selbstsperrenden Muttern (1) losschrauben, hierbei die Schrauben im Innern des Filtergehaeuses mit einem 5 mm-Steckschluessel festhalten. Die Schelle (2) zwischen Luftfilter und Vergaser lockern.

Die Schelle (3) zwischen Verbindungsstueck und Vergaser lockern, das Filtergehaeuse zurueckschieben und den Vergaser herausnehmen. Alle Steuerkabel bleiben mit dem Vergaser verbunden.

Stacco comandi valvola elettronica (ANNIVERSARY - C12 R)

Sollevare in alto, lungo i cavi, la cuffia di protezione (C). Svitare il dado (A) centrale sull'alberino di comando valvola. Svitare la vite (B) di fissaggio del coperchio e sfilare quest'ultimo unitamente alla carrucola di comando con relativi cavi inseriti. In questo modo il gruppo di comando valvola, rimarrà correttamente posizionato nel rimontaggio.



Electronic valve controls removal (ANNIVERSARY - C12 R)

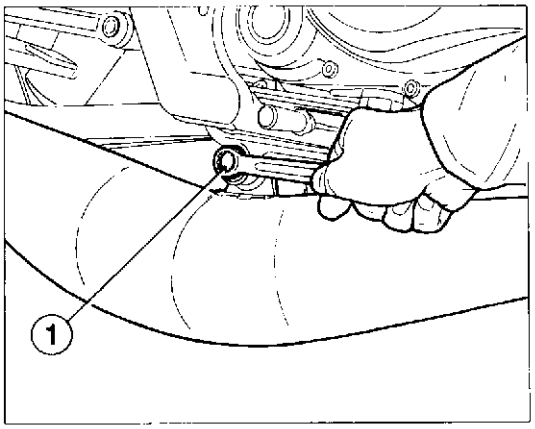
Let slide upwards, along the cables, the protection (C). Unscrew the central nut (A) on the shaft. Unscrew the cover fastening screw (B) and extract the cover together with the control pulley with the corresponding inserted cables. In this way, during reassembly, the valve control unit will remain perfectly positioned.

Démontage des contrôles de la soupape électronique (ANNIVERSARY - C12 R)

Faire glisser le protecteur (C) vers le haut le long des câbles. Dévisser l'écrou (A) central qui se trouve sur l'arbre de contrôle soupape. Dévisser la vis (B) de fixage du couvercle et extraire ce dernier avec la poulie de contrôle et les câbles correspondents. De cette façon, le groupe contrôle soupape restera positionné correctement pendant le remontage.

Lösen der Steuerungen des elektronischen Ventils (ANNIVERSARY - C12 R)

Die Schutzkappe (C) längs der Kabel hinauf aufheben. Die zentrale Mutter (A) auf der Welle ausschrauben. Die Festschraube (B) des Deckels ausschrauben und den Deckel, zusammen mit der Antriebsrolle und den Kabeln herausziehen. Auf diese Weise wird der Ventilsteuerungsblock bei der Remontage in der korrekten Stellung bleiben.



Stacco del sistema di scarico.

Sganciare le due molle di tenuta del tubo di scarico sul cilindro.
Svitare la vite (1) di fissaggio tubo di scarico al telaio, sul lato destro.
Recuperare tutti i componenti detto fissaggio per riutilizzarli nel rimontaggio.

Exhaust system removal.

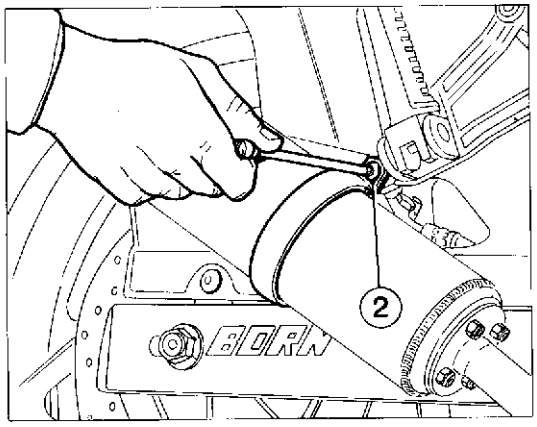
Detach the two springs which fasten the exhaust pipe to the cylinder.
Loosen the screw (1) which fasten the exhaust pipe to the frame, on the R.H. side.
Recover all the components of the a.m. fastening to use them again during reassembly.

Démontage du dispositif d'échappement.

Décrocher les 2 ressorts qui fixent le tuyau d'echappement sur le cylindre.
Dévisser la vis (1) qui fixe le tuyau d'echappement au châssis, sul la côté droite.
Récupérer tous les composants de ce fixage pour les utiliser pendant le remontage.

Ausbau des Auspuffsystems.

Die zwei Stützfedern des Auspuffkrümmers auf dem Zylinder ausschrauben.
Die rechte Stellschraube (1) zur Befestigung des Krümmers zum Rahmen ausschrauben.
Alle Komponenten dieser Befestigung bewahren, um diese bei dem Wiedereinbau wiederzuverwenden.

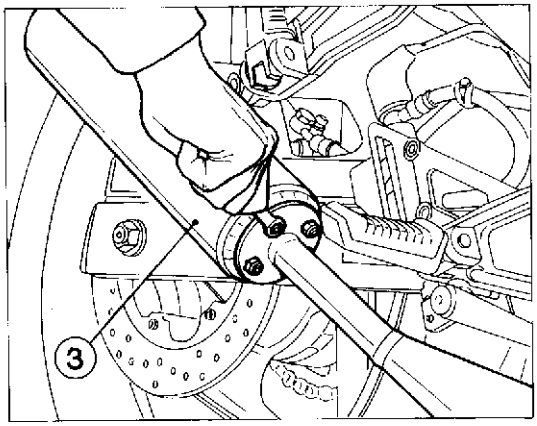


Svitare la vite (2) di fissaggio della fascetta del silenziatore e sfilare quest'ultima recuperando la guarnizione.

Unscrew the screw (2) which fastens the muffler clamps and extract this one while recovering the gasket.

Dévisser la vis (2) qui fixe la bande du silencieux et l'enlever en récupérant la guarniture.

Die Stellschraube (2) der Schalldämpferschelle ausschrauben, und die Schelle, beim Bewahren der Dichtung, ausziehen.

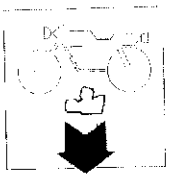


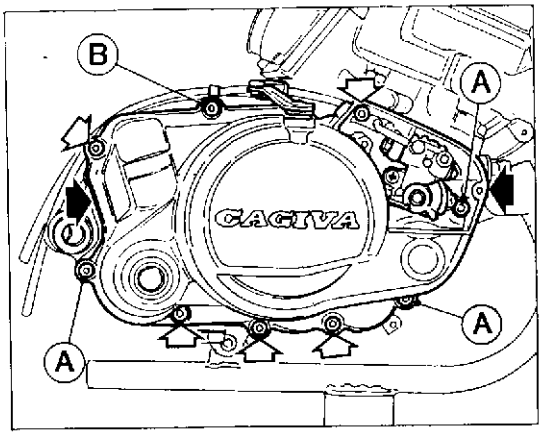
A questo punto è possibile rimuovere il tubo di scarico completo sfilandolo dal cilindro.
Volendo rimuovere il silenziatore (3) è necessario svitare i quattro dadi di fissaggio e sfilarlo dalla flangia di attacco sul tubo di scarico.
Fare attenzione alla guarnizione di tenuta tra silenziatore e tubo di scarico.

Now, it is possible to remove the complete exhaust pipe by extracting it from the cylinder.
Having to remove the muffler (3), unscrew the 4 fastening nuts and extract it from the connection flange on the exhaust pipe.
Pay attention to the clamping gasket between the muffler and the exhaust pipe.

A ce point on peut deplacer le tuyau d'echappement en l'enlever du cylindre.
Si l'ou vent aeplacer le silencieux (3), on doit dévisser les 4 écrous de fixage, et l'enlever de la flange de connexion sur le tuyau d'echappement.
Faire attention à la guarniture de fixage entre le silencieux et le tuyau d'echappement.

Jetzt ist es möglich den kompletten Auspuff-Krümmer zu entfernen, beim Ausziehen von dem Zylinder.
Wenn man auch den Schalldämpfer (3) entfernen will, ist es notwendig die vier Stellmuttern auszuschrauben und ihn aus dem Anbauflansch des Auspuff-Krümmers auszuziehen.
Die Dichtung zwischen dem Schalldämpfer und dem Auspuff-Krümmer beachten.





Smontaggio coperchio frizione e regolatore centrifugo.

Svitare tutte le viti di tenuta del coperchio frizione tenendo presente che, durante il rimontaggio, le due viti (A) più lunghe si trovano in corrispondenza delle due bussole di centraggio, e che sotto alla vite (B) è montata una bussola distanziale e la piastrina di tenuta tubazioni pompa olio.
Facendo leva nei punti evidenziati dalle frecce piene, distaccare il coperchio dal semicarter e rimuoverlo unitamente alla guarnizione e alla pompa olio.

Centrifugal governor and clutch cover disassembly.

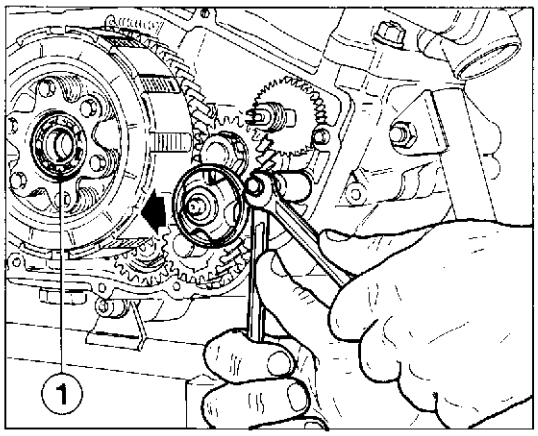
Unloose all the clutch cover fastening screws considering that, during reassembling, the two longer screws (A) are in correspondence of the two centering bushes, and that a spacing bush and a oil pump pipe fastening plate are mounted under screw (B).
By levering in the spots marked with the solid arrows, detach the cover from the semi-crankcase and remove it together with the packing and the oil pump.

Démontage du couvercle d'embrayage et du régulateur centrifuge.

Dévisser les vis de fixation du couvercle d'embrayage en se rappelant que, lors du montage, les deux vis (A) plus longues sont en face des deux douilles de centrage, et que sous la vis (B) sont montées une douille entretoise et la plaquette de tenue des tuyaux de la pompe à huile.
En faisant pression sur les points signalés par les flêches pleines, détacher le couvercle du demi-carter et l'enlever ainsi que sa garniture et la pompe à huile.

Ausbau Kupplungsdeckel und Fliehkraftregler.

Alle Halteschrauben des Kupplungsdeckels losschrauben, hierbei beim Wiederzusammenbau beachten, dass sich die zwei laengsten Schrauben (A) in Uebereinstimmung mit den zwei Zentrierbuchsen befinden, und dass unter der Schraube (B) eine Abstandsbuchse und die Halteplatte der Oelpumpenleitung montiert wird.
Durch Druckausuebung, auf die mit den ausgefuellten Pfeilen gekennzeichneten Stellen, den Deckel von der Gehaeusehaelfte trennen und zusammen mit der Dichtung und der Oelpumpe abnehmen.



C10 R

Bloccare l'alberino a cremagliera con una chiave da 6 mm e con un'altra di 8 mm svitare il dado di fissaggio del regolatore centrifugo.
Rimuovere quest'ultimo recuperando i rasamenti.
Sfilare l'alberino a cremagliera.

Con un cacciavite sfilare il cuscinetto (1) dall'interno del disco di ritegno molle frizione.

C10 R

Lock the rack shaft with a 6 mm. wrench and unloose the centrifugal governor lock nut with a 8 mm wrench.
Remove the latter keeping the washers.
Pull out the rack shaft.

With the help of a screwdriver pull out bearing (1) from the inside of the clutch spring check disc.

C10 R

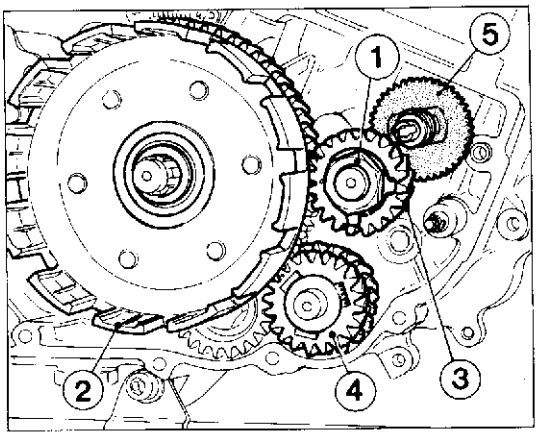
Bloquer l'arbre à crémaillère au moyen d'une clé de 6 mm, et au moyen d'une autre clé de 8 mm dévisser l'écrou de fixation du régulateur centrifuge.
Enlever ce dernier en récupérant les rondelles d'épaisseur.
Retirer l'arbre à cremaillère.

Au moyen d'un tourne-vis enlever le coussinet (1) de l'intérieur du disque de retenue du ressort d'embrayage.

C10 R

Die Zahnstangenspindel mit einem 6 mm-Schluessel festhalten, und mit einem 8 mm-Schluessel die Arretiermutter des Fliehkraftreglers abschrauben.
Den Fliehkraftregler und die Zwischenlegscheiben abnehmen.
Die Zahnstangenspindel herausziehen.

Mit einem Schraubenzieher das Lager (1) aus dem Innern derKupplungsfederhalterscheibe ziehen.

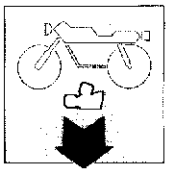


Dall'albero primario sfilare la rosetta a tre punte,la campana frizione (2), le due gabbie a rulli , il distanziale interno e l'altra rosetta a tre punte.
Rimuovere il dado (1) precedentemente allentato, la rosetta e l'ingranaggio (3) della trasmissione primaria.
Sfilare la coppia di ingranaggi di rinvio (4) del contralbero e recuperare i rasamenti.
Sfilare il pignone (5) di comando pompa olio completo di albero di rinvio.
Fare attenzione, nel rimontaggio, alla posizione dei rasamenti.

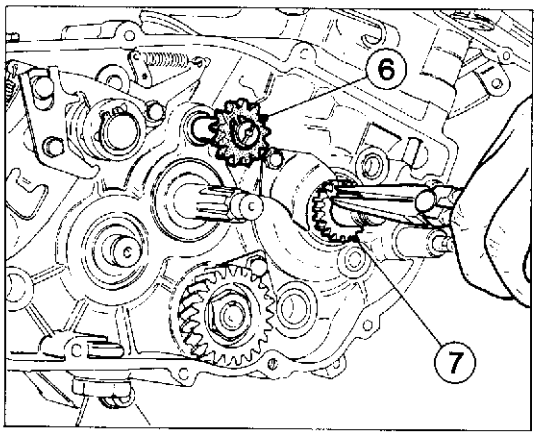
Pull out the three-point washer, clutch housing (2), the two roller cages, the inner spacer and the other three-pointwasher from the main shaft.
Remove nut (1) after unloosing it, the washer and gear (3) of the main drive.
Take out the couple of driving gears (4) of the countershaft and keep the washers.
Take out sprocket (5) controlling the oil pump, complete with transmission shaft. Pay attention, during reassembling, to the position of the washers.

Enlever la rondelle à trois grains, la cloche d'embrayage (2), les deux gaines à rouleaux, l'entretoise intérieure et l'autre rondelle à trois grains de l'arbre primaire.
Enlever l'écrou (1) précédemment desserré, la rondelle et l'engrenage (3) de la transmission primaire.
Retirer le couple d'engrenage de renvoi (4) du contre-arbre et récupérer les rondelles d'épaisseur.
Enlever le pignon (5) de commande de la pompe à huile complet avec l'arbre de renvoi. Vérifier, pendant le montage, le positionnement des rondelles d'épaisseur.

Die Dreipunktscheibe, die Kupplungsglocke (2), die zwei Nadelkaefige, das innere Abstandsstueck und die andere Dreipunktscheibe aus der Abtriebswelle herausnehmen.
Die bereits gelockerte Mutter (1), die Unterlegscheibe und das Zahnrad (3) des Hauptantriebes entfernen.
Das Vorgelegezahnraederpaar (4) aus der Vorgelegewelle nehmen und die Unterlegscheiben entfernen.
Das Oelpumpensteuerritzel (5) zusammen mit der Vorgelegewelle abnehmen. Beim Wiederzusammenbau auf die Stellung der Ausgleichsscheiben achten.



SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSBAU



Sfilare l'alberino completo di ingranaggio (6) di comando pompa acqua.
Rimuovere la linguetta sull'albero motore e sfilare l'ingranaggio (7) di comando regolatore centrifugo (**C10 R**) e quello di comando pompa olio e contagiri.
Rimuovere l'anello OR e il distanziale.

Take out the shaft complete with gear (6) controlling the water pump.
Take out the key on the drive shaft and pull out gear (7) controlling the centrifugal governor (**C10 R**) and the gear controlling the oil pump and the tachometer.
Remove the O-ring and the spacer.

Retirer l'arbre complet avec l'engrenage (6) de commande de la pompe à eau.
Enlever la languette sur l'arbre moteur et enlever l'engrenage (7) de commande du régulateur centrifuge (**C10 R**) et celui de commande de la pompe à huile et compte-tours.
Enlever l'anneau OR et l'entretoise.

Die Spindel zusammen mit dem Zahnrad (6) der Wasserpumpensteuerung herausnehmen.
Den Federkeil aus der Triebwelle nehmen und das Zahnrad (7) des Fliehkraftreglers (**C10 R**) und das der Oelpumpensteuerung und des Drehzahlmessers herausziehen.
Den O-Ring und das Abstandsstueck entfernen.

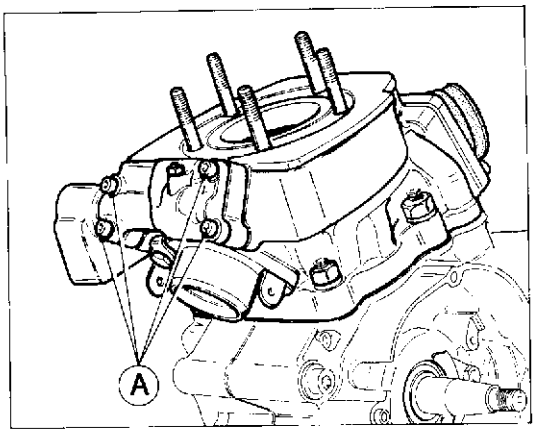
Smontaggio valvola di scarico.

Solo in caso di effettiva necessità procedere allo smontaggio degli organi della distribuzione. Procedere nel modo seguente:

C10 R

- Rimuovere il coperchio di ispezione leveraggi.
- Svitare la vite di fissaggio e rimuovere la basetta di ritegno leva comando valvola.

- Svitare le quattro viti (A) e sfilare i due gusci completi di valvola.
Quest'ultima operazione è possibile quando la valvola è nuova oppure pulita; se invece è incrostata l'operazione può essere difficoltosa ed è necessario aprire i due semicoperchi che contengono l'alberino di comando. Dare qualche colpo di mazzuolo di gomma, per ottenere la separazione, in quanto le due parti sono assemblate con sigillante.



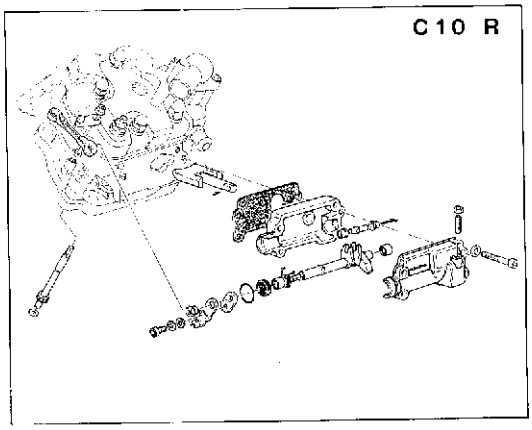
Exhaust valve disassembly.

In case of real need only remove the distribution components as follows:

C10 R

- Remove the leverage inspection cover.
- Unloose the fastening screw and remove the valve control lever check plate.

- Unloose the four screws (A) and pull out the two shells complete with valve.
This operation is possibile when the valve is new or clean, while if it is dirty this operation may be difficult and it is necessary to open the two half-covers containing the drive shaft. Strike it with a rubber mallet in order to divide them, as the two parts are joined with a sealer.



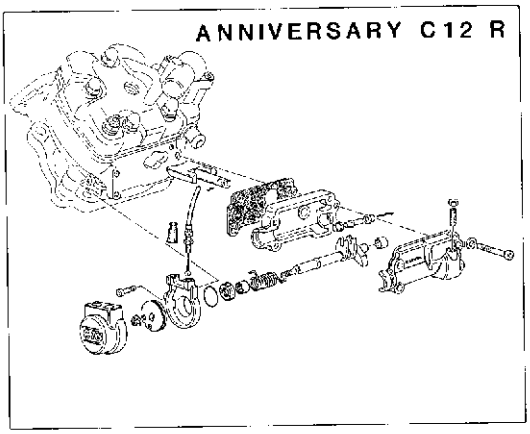
Démontage de la soupape d'échappement.

Si vraiment nécessaire, démonter les organes de la distribution de la façon suivante:

C10 R

- Retirer le couvercle d'inspection des leviers.
- Dévisser la vis de fixation et enlever la plaque de retenue du levier de commande de la soupape.

- Dévisser les quatre vis (A) et enlever les deux coquilles complètes de la soupape.
Cette dernière opération est possible si la soupape est neuve ou propre. Par contre, si elle est encrassée, l'opération peut être difficile et il faut ouvrir les deux demi-couvercles contenant l'arbre de commande.
Frapper avec un maillet en caoutchouc, pour obtenir la séparation, car les deux parties sont liées avec un scellement étanche.



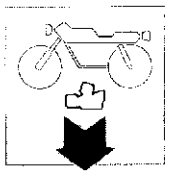
Ausbau des Auslassventils.

Nur bei tatsaechlichem Bedarf die Steuerelemente ausbauen. Hierzu wie folgt vorgehen:

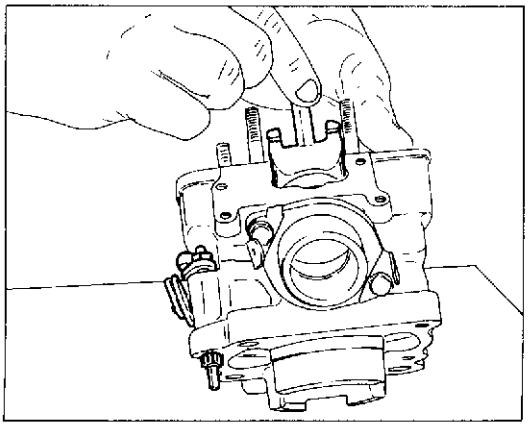
C10 R

- Den Hebelsystemkontrolldeckel entfernen.
- Die Arretierschraube losschrauben und das Festhalteklemmenbrett des Ventilbedienungshebels abnehmen.

- Die vier Schrauben (A) aufschrauben und die zwei Schalen zusammen mit dem Ventil herausnehmen.
Dieser Vorgang ist moeglich, wenn das Ventil neu oder sauber ist; wenn es hingegen verkrustet ist, kann sich die Herausnahme schwierig gestalten, und man kann nicht umhin,die zwei Deckelhaelften, die die Steuerspindel enthalten, zu oeffnen. Fuer die Trennung der Haelften, mit einem Gummihammer einige Male darauf schlagen, da die zwei Teile mit Dichtungsmasse zusammengesetzt sind.



SCOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE DISASSEMBLY
DÉCOMPOSITION MOTEUR
MOTORAUSBAU



- Svincolare la forcella dal perno e sfilare quest'ultimo dalla valvola. A questo punto sfilare la valvola dalla sede del cilindro facendo forza con un paio di pinze o, se non bastasse, spingere con un punzone dall'interno verso l'esterno senza rovinare la superficie della valvola stessa.
Procedere alla pulizia della valvola come descritto al capitolo ''REVISIONE''.

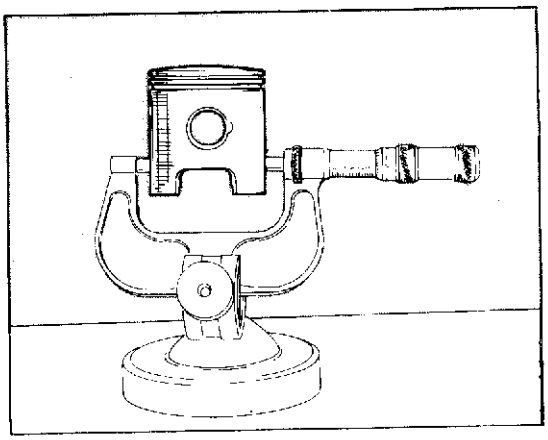
- Take out the fork from the pin and pull the latter out from the valve. Now pull out the valve from the cylinder seat with the help of a pair of pliers, or, if this is not enough, push it with a drift pin from inside outwards, without damaging the surface of the valve itself.
Clean the valve as described in chapter ''OVERHAULING''.

- Dégager la fourche du pivot et enlever ce dernier de la soupape. A ce point enlever la soupape du siège du cylindre au moyen d'une pince ou, si cela ne suffit pas, pousser avec un poinçon de l'intérieur vers l'extérieur sans rayer la surface de la soupape.
Nettoyer la soupape en suivant les instructions du chapitre ''REVISION''.

- Die Gabel vom Bolzen befreien und diesen aus dem Ventil herausziehen. Nunmehr das Ventil mit Hilfe einer Zange aus dem Zylindersitz ziehen oder, falls dies nicht ausreicht, mit einem Treiber von innen nach aussen druecken, ohne die Oberflaeche des Ventils zu beschaedigen.
Die Reinigung des Ventils, wie im Kapitel ''UEBERHOLUNG'' beschrieben, durchfuehren.

Pistone.

Pulire accuratamente il cielo del pistone e le cave dei segmenti dalle incrostazioni carboniose. Procedere ad un accurato controllo visivo e dimensionale del pistone: non devono apparire tracce di forzamenti, rigature, crepe o danni di sorta.
Il diametro del pistone va misurato a 20 mm dalla base del mantello, in direzione perpendicolare all'asse dello spinotto.

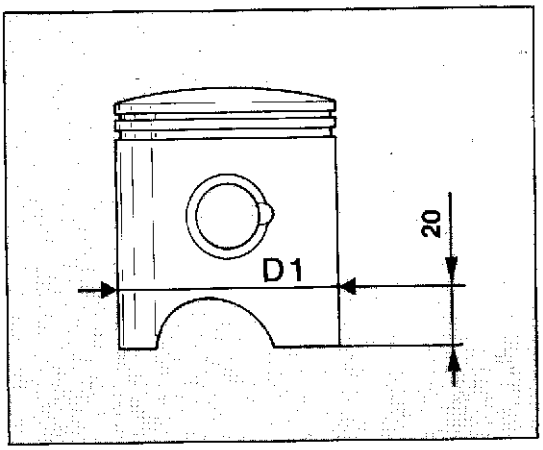


Piston.

Carefully clean the piston ceiling and the piston ring grooves from carbon deposits. Effect a careful visual and dimensional checking of piston: no traces of shrinkage, score, crack or damage must be remarked.
Piston diameter has to be measured at 0.79 in. from the skirt base, perpendicularly to the pin axis.

Piston.

Nettoyer soigneusement le ciel du piston et les encoches des bagues élastiques, en éliminant toute incrustation charbonneuse.
Effectuer d'abord un contrôle visuel et mésurer le diamètre du piston à 20 mm de la base du revêtement, en sens perpendiculaire à l'axe du goujon.

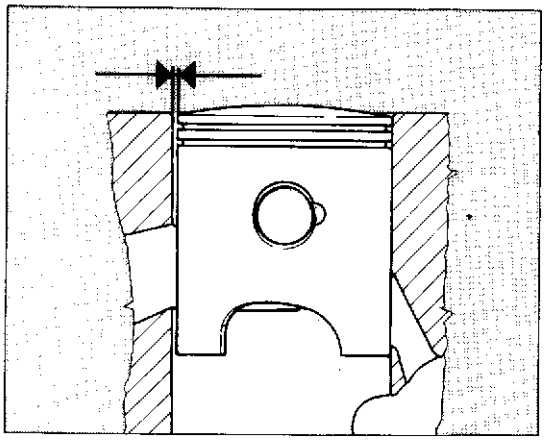


Kolben.

Sorgfältig den Kolbenboden und die Segmentnunten von Kohleverkrustungen befreien. Eine ebenso sorgfältige Sicht- wie Masskontrolle des Kolbens vornehmen. Bei 20 mm von der Basis de Schaftes wird der Kolbendurchmesser gemessen, in senkrechter Richtung zur Kolbenbolzenachse.

Altezza gola nel pistone.
Piston groove height.
Hauteur gorge dans le piston.
Höhe der Kehle im Kolben.

Standard / Standard Standard / Standard	Limite max. di usura / Max. wear limit Limite max. d'usure / Max. Verschleissgrenze
1.250 ÷ 1.230 (0.0492 ÷ 0.0484)	1,33 mm (0.052 in)



Cilindro dis. 58924-60433 Cylinder drw. 58924-60433 Cylindre dessin 58924-60433 Zylinder Bez. 58924-60433		Pistone dis. 54877 Piston drw. 54877 Piston dessin 54877 Kolben Bez. 54877	
Sigla Letter Sigle Kennzeichen	Dimensioni Dimensions Dimensions Abmessungen (mm)	Sigla Letter Sigle Kennzeichen	Dimension Dimensions Dimensions Abmessungen (mm)
A oppure NERO A or BLACK A ou NOIR A oder SCHWARZ	$55.975^{+0.005}$ (2.2037 in.)	A	$55.955^{+0.005}$ (2.2029 in.)
B oppure BLU B or BLUE B ou BLEU B oder BLAU	$55.985^{+0.005}$ (2.2041 in.)	B	$55.965^{+0.005}$ (2.2033 in.)
C oppure ROSA C or PINK C ou ROSE C oder ROSA	$55.995^{+0.005}$ (2.2045 in.)	C	$55.975^{+0.005}$ (2.2037 in.)
D oppure VERDE D or GREEN D ou VERT D oder GRÜN	$56.005^{+0.005}$ (2.2049 in.)	D	$55.985^{+0.005}$ (2.2041 in.)

Accoppiamento cilindro-pistone.

I gruppi cilindro-pistone sono forniti già accoppiati; se inavvertitamente si fossero scambiati tra loro cilindri e pistoni di alcuni gruppi, occorre procedere al rilevamento dei diametri come indicato nelle figure a pag. G.6 e G.7.
Eseguire queste misurazioni a temperatura stabilizzata di 20°C.
Gioco di accoppiamento DN-D1=0,020 mm. Limite di usura 0,040 mm.

Cylinder-piston assembly.

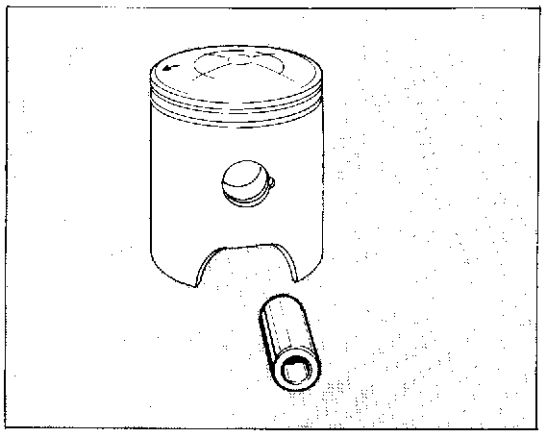
Cylinder-piston assemblies are supplied already coupled and in case that different class cylinders and pistons have been exchanged, it is necessary to carry out diameters measurement as shown in figures at pages G.6-G.7.
Arrange these measurements at a stablized temperature of 20°C.
Mating clearance DN-D1=0.00079 in. Wear limit 0.00158 in.

Groupe cylindre-piston.

Les groupes cylindre-piston sont fournis déjà accouplés. Si par erreur ils ont été échangés entre eux, des cylindres et pistons de groupes différents, il faudra effectuer le mesurage des diamètres comme indiqué dans les figures à page G.6-G.7.
Effectuer ces mesurage à une température stabilisée de 20°C.
Jeu de montage DN-D1=0,020 mm. Limite d'usure 0,040 mm.

Verbindung Zylinder-Kolben.

Die Zylinder-Kolben Gruppen werden schon verbunden geliefert. Bei unbemerktem Zylinder-Kolben Austausch einigeer Gruppen müssen die Durchmesser, wie in den Bildem a.S. G.6 und G.7 gemessen werden.
Diese Messungen bei 20°C durchführen.
Verbindungsspiel DN-D1=0,020 mm. Abnutzungsgrenze 0,040 mm.



Spinotto.

Deve essere perfettamente levigato, senza rigature, scalini o colorazioni bluastre dovute a surriscaldamento. Sostituendo lo spinotto è necessario sostituire anche la gabbia a rullini (in accordo con le selezioni riportate a pag. G.11).

Piston pin.

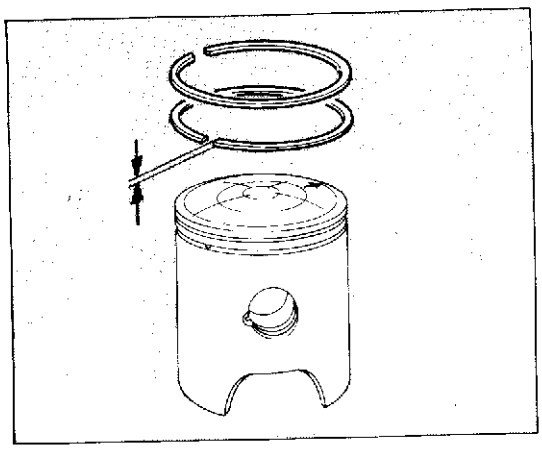
It must be perfectly smooth, without any scores, steps or blueings due to overheating. Renewing the piston pin it is necessary to replace also the roller cage (in accordance with the selections laid out on page G.11).

Goujon.

Doit être parfaitement poli, sans rayures, escaliers ou colorations bleuâtres dues à surchauffage.
En remplaçant le goujon est nécessaire aussi de remplacer la cage à rouleaux (conformément aux sélections indiquées à la page G.11).

Kolbenbolzen.

Er müss einwandfreie glatt, ohne Riefen, ohne Vorsprünge oder durch Ueberhitzen verursachte bläuliche Verfärbungen sein. Bei Ersetzen des Kolbenbozens müß auch ein Rollenkäfig ausgetauscht werden (In Einverständnis mit den Zusammenstellung, die auf Seite G.11 aufgeführt sind).



Segmenti.

Controllare visivamente lo stato della fascia elastica e della relativa sede nel pistone. Se la fascia è usurata o danneggiata deve essere sostituita (a ricambio è fornita la coppia).
Se la sede della fascia nel pistone è nelle stesse condizioni, il pistone e la fascia devono essere entrambi sostituiti.
Quando si monta una fascia nuova su un pistone usato, controllare che la sede di suddetta fascia non sia usurata in modo non uniforme.
La fascia dovrebbe alloggiare perfettamente parallela alle superfici della gola nel pistone. Se non è così, il pistone deve essere sostituito.

Piston rings.

Visually inspect the piston ring and its piston groove state. If the piston ring is weared up or damaged it must be renewed (spares come in couple).
If the piston ring groove on piston is in the same conditions, piston and piston ring have to be replaced, both of them.
When a new piston ring is installed on the used piston, check that the piston groove is not weared up in an uneven manner.
Piston ring has to stay perfectly parallel to the piston groove surfaces. If it is not the cause, piston must be renewed.

Bague élastiques.

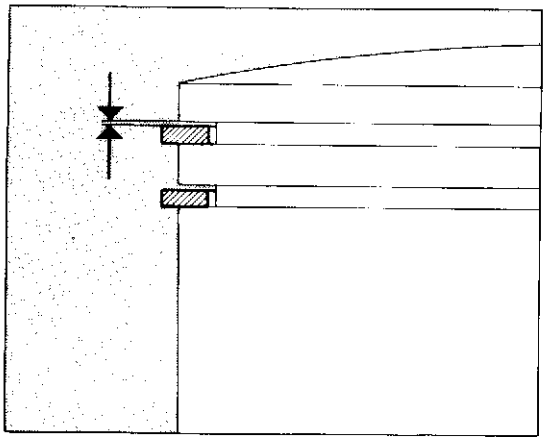
Vérifier visuellement l'état des bagues élastiques et du rélatif siège du piston. Si la bague est déteriorée ou endommagée doit être remplacée (en rechange on fournit la paire).
Si le siège de la bague dans le piston est dans les mêmes conditions, le piston et la bague doivent être tous les deux remplacés.
Quand on monte une nouvelle bague sur un piston usé, vérifier que le siège de la bague ne soit pas déteriorée en manière irregulière.
La bague devrait loger parfaitement parallèle aux surfaces de la gorge dans le piston.
Si ce n'est pas le cas, le piston devra être remplacé.

Segmente.

Eine sorgfältigste Sichtkontrolle des Zustandes des Kolbenrings und der entsprechenden Leistennut im Kolben vornehmen. Ist der Kolbenring beschädigt oder verschliessen, dann ist er auszuwechseln (das Ersatzteil wird als Paar geliefert).
Ist die Ringnut im Kolben in demselben Zustand, dann müssen beide Kolben und Kolbenring ausgewechselt werden.
Bei der Montage eines neuen Kompressionsrings auf einen gebrauchten Kolben, prüfen ob der Ringverschleiss ungleich ist. Der Kompressionsring muß vollkommen parallel zu den Flächen der Kolbenkehle liegen, Andernfalls, ist der Kolben auszuwechseln.

Altezza segmento.
Piston ring height.
Hauteur bague élastique.
Segmenthoehe.

Standard / Standard Standard / Standard	Limite max. di usura / Max. wear limit Limite max. d'usure / Max. Verschleissgrenze
1,190 ÷ 1,178 (0,0468 ÷ 0,0463)	1,15 mm (0,045 in.)



La tabella mostra i valori del gioco assiale tra segmento inferiore, superiore e sede nel pistone.

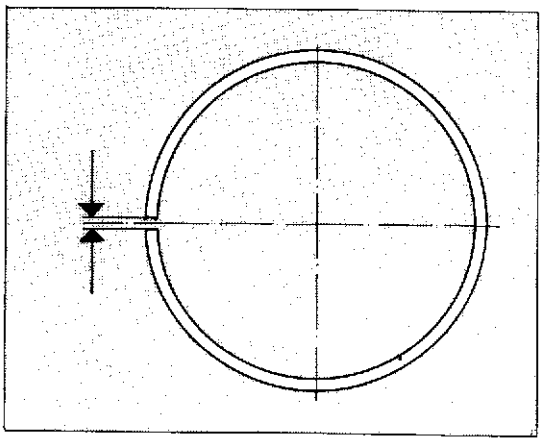
This table shows the axial play between lower piston ring, upper piston ring and groove in the piston.

Le tableau montre les valeurs du jeu axial entre bague-élastique inférieure, supèrieure et siège dans le piston.

Die Tabelle zeigt die Werte des Längsspiels zwischen unterem, oberem Segmenten und Kolben Leistennut.

Accoppiamento segmenti-cave sul pistone.
Piston-rings - grooves play.
Accouplement bagues élastiques-sièges sur le piston.
Passung segmente-leistennut auf dem Kolben.

Standard / Standard Standard / Standard	Limite max. di usura / Max. wear limit Limite max. d'usure / Max. Verschleissgrenze
0,40 ÷ 0,072 mm (0.0016 ÷ 0.0028 in.)	0,20 mm (0.0079 in.)



Accoppiamento segmenti-cilindro.

Introdurre il segmento nella zona più bassa del cilindro (dove l'usura è minima) avendo la cura di posizionarlo bene in «squadro» e misurare la distanza tra le due estremità.

Cylinder-piston rings play.

Insert the piston ring into the cylinder bottom (where wearing is the lowest) and position it well in ''square'' and measure the distance between the two ends.

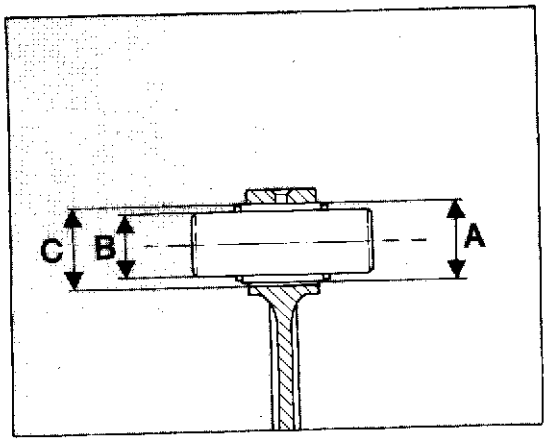
Accouplement bagues élastiques-cylindre.

Mettre la bague élastique dans la zon plus basse du cylindre (où l'usure est minimale) en ayant le soin de le bien placer en ''cadre'' et mésurer la distance entre les deux extremité.

Passung Segment-zylinder.

Das Segment in den untersten Bereich der Zylinder führen (wo der Verschleiss minimal ist). Darauf achten, den Winkelkopf gut zu positionieren und den Abstand zwischen den beiden Enden messen.

Standard / Standard Standard / Standard	Limite max. di usura / Max. wear limit Limite max. d'usure / Max. Verschleissgrenze
0,15 ÷ 0,35 mm (0.0059 ÷ 0.0138 in.)	1,00 mm (0.0039 in.)



Accoppiamento spinotto-pistone-piede di biella.

La tabella sottoriportata elenca gli accoppiamenti possibili per il piede di biella che consentono di ottenere il corretto gioco radiale. Qualora questa condizione non si verificasse, provvedere a ripristinarla tenendo presente che, in sede di ordinazione dei particolari, deve essere specificata la selezione della gabbia a rullini "A".
Limite max. di usura tra i componenti citati: 0,015 mm.

Con. rod small end-piston-pin assembly.

The table laid out below lists the possible combinations for obtaining the correct radial free play at the con. rod small end. Whenever this condition is not satisfied, reset it by keeping in mind that, when ordering the details, the "A" roller cage selection must be specified. Max. wear limit of the above mentioned components: (0.00059 in.).

Con. rod small end-piston-pin assembly.

The table laid out below lists the possible combinations for obtaining the correct radial free play at the con. rod small end. Whenever this condition is not satisfied, reset it by keeping in mind that, when ordering the details, the "A" roller cage selection must be specified. Max. wear limit of the above mentioned components: 0.00059 in. .

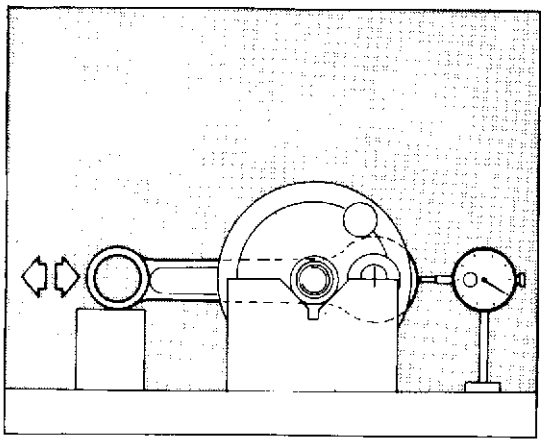
Accouplement axe-piston-pieds de bielle.

Le tableau ci-dessous indique les appariages possibles pour le pied de bielle permettant d'obtenir le jeu radial adéquat. Si cette condition n'était pas remplie, la restaurer en faisant attention que, au moment de la commande des parties, on doit soigneusement indiquer la sélection de la cage à aiguilles "A".
Limite max. d'usure entre les composants susmentionnés: 0,015 mm.

Kupplung Bolzen-Kolben-Pleuelkopf.

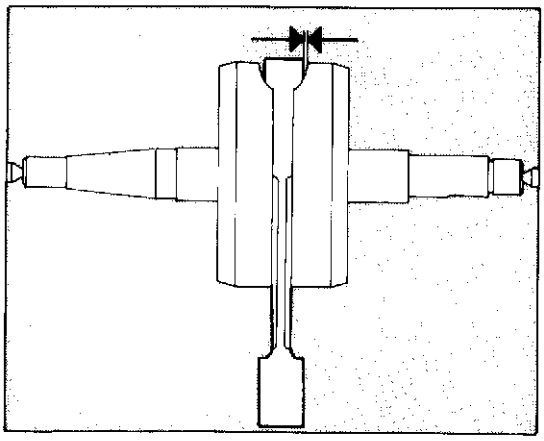
Die untenaufgeführte Tabelle listet die möglichen Zusammenstellungen für den Pleuelkopf auf, die ein korrektes Lagerspiel ermöglichen. Sollte diese Bedingung nicht stattfinden, muss sie wiederhergestellt werden. Bei Nachbestellung der Bestandteile muss immer die Nadelkäfigauswahl "A" ausführlich angegeben werden.
Max. Verschleissgrenze zwischen den genannten Bestandteilen: 0.0015 mm.

Colore di selezione foro «C» piede di biella Con. rod «C» hole small end selection colour Couleur choisie trou «C» pied de bielle Farbe d. Auswahl «C» d. Pleuel Peuelkopfs	Colore selezione spinotto «B» Gudgeon pin «B» selection colour Coleur choisie axes de piston «B» Farbe d. Auswahl Bolzen «B»	Selezione gabbia a rullini «A» Roller bearing cage «A» to be selected Sélection cartouche à aiguilles «A» Auswahl Rollenkäfig «A»	Gioco radiale Radial free play Jeu radial Lagerspiel (mm)
Bianco - White - Blanc - Weiss: 21,998÷22,000 mm (0.8660÷0.8661 in.)	Nero - Black - Noir - Schwarz: 18,000÷17,998 mm (0.70866÷0.70858 in.)	-2 ÷ -4	0,002÷0,010 mm (0.00008÷0.0004 in.)
Bianco - White - Blanc - Weiss: 21,998÷22,000 mm (0.8660÷0.8661 in.)	Bianco - White - Blanc - Weiss: 17,998÷17,996 mm (0.70858÷0,70850 in.)	-1 ÷ -3	0,002÷0,010 mm (0.00008÷0.0004 in.)
Nero - Black - Noir - Schwarz: 22,000÷22,002 mm (0.8661÷0.8662 in.)	Nero - Black - Noir - Schwarz: 17,998÷17,996 mm (0.70858÷0.70850 in.)	-1 ÷ -3	0,002÷0,010 mm (0.00008÷0.0004 in.)
Nero - Black - Noir - Schwarz: 22,000÷22,002 mm (0.8661÷0.8662 in.)	Bianco - White - Blanc - Weiss: 18,000÷17,998 mm (0.70866÷0.70858 in.)	0 ÷ -2	0,002÷0,010 mm (0.00008÷0.0004 in.)
Rosso - Red - Rouge - Rot: 22,002÷22,004 mm (0.8662÷0.8663 in.)	Nero - Black - Noir - Schwarz: 18,000÷17,998 mm (0.70866÷0.70858 in.)	0 ÷ -2	0,002÷0,010 mm (0.00008÷0.0004 in.)
Verde - Green - Vert - Gruen: 21,996÷21,998 mm (0.86598÷0.8660 in.)	Nero - Black - Noir - Schwarz: 18,000÷17,998 mm (0.70866÷0.70858 in.)	-3 ÷ -5	0,002÷0,010 mm (0.00008÷0.0004 in.)
Giallo - Yellow - Jaune - Gelb: 21,994÷21,996 mm (0.8659÷0.86598 in.)	Bianco - White - Blanc - Weiss: 17,998÷17,996 mm (0.70858÷0.70850 in.)	-3 ÷ -5	0,002÷0,010 mm (0.00008÷0.0004 in.)



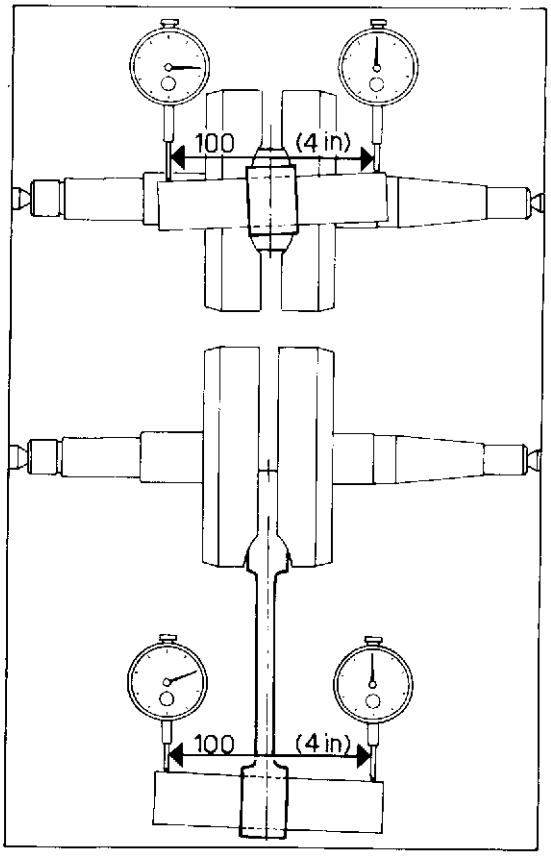
Gioco radiale testa di biella.
Con.rod big end radial play.
Jeu radial tête de bielle.
Radialspiel des Pleuelflusses.

Standard / Standard Standard / Standard	Limite max. di usura / Max. wear limit Limite max. d'usure / Max. Verschleissgrenze
0,014÷0,022 mm (0.00055÷0,00087 in)	0,050 mm (0.0019 in)



Gioco assiale testa di biella.
Crankshaft out-of-axis.
Jeu axial tête de bielle.
Laengsspiel des pleuelflusses.

Standard / Standard Standard / Standard	Limite max. di usura / Max. wear limit Limite max. d'usure / Max. Verschleissgrenze
0.50 ÷ 0.60 mm (0.019 ÷ 0.023 in)	0.75 mm (0.030 in)



Biella.

Per le sollecitazioni a cui è sottoposta, la biella è soggetta a modificare in modo più o meno evidente il dimensionamento iniziale. Le prove a cui sarà sottoposta la biella intenderanno verificare il suo stato di integrità.
Qualora i valori riscontrati non rientrassero nei limiti max. di usura è necessario sostituirla.
Per eseguire queste prove la biella può rimanere assemblata all'albero motore.

Connecting rod.

The connecting rod, due to the stresses it is submitted to, is subject to modify in a more or less evident way its initial dimensions. Tests of the connecting rod will try to check its integrity.
When the verified figures are not within the max. wear limits it will be necessary to replace it.
To carry out these tests it is not necessary to disassemble con.rod from the crankshaft.

Bielle.

Pour les sollicitations auxquelles est soumise, la bielle est exposée à modifier en manière plus ou moins evident sa dimension initielle.
Les essais auxquels la bielle sera soumise voudront vérifier son état d'integrité.
Dans le cas où les valeurs relévées ne rentrent pas dans les limites maximales d'usure il est nécessaire de la remplacer.
Pour éffectuer ces épreuves la bielle peut rester montée à l'arbre moteur.

Pleuel.

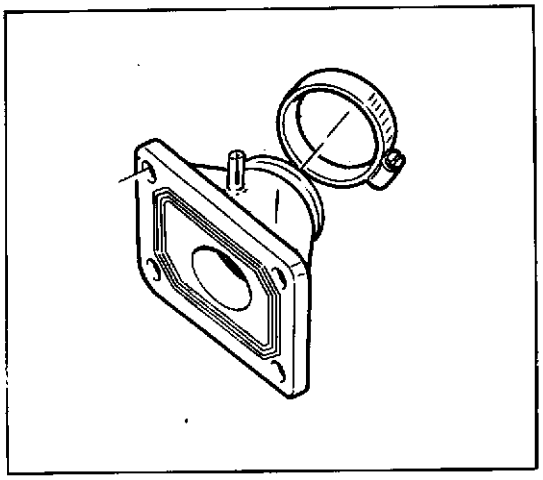
Wagen den Beanspruchungen, denen der Pleuel ausgesetzt ist, werden ihre Anfangsabmessungen mehr oder weniger offenbar verändert.
Die Nachprüfungen dienen dazu, sich der Pleuelintegrität zu vergewissern.
Falls die gewonnenen Werte nicht in der max. Verschleissgrenze enthalten sind, ist der Pleuel auszuwechseln.
Während dieser Versuche braucht man nicht den Pleuel von der Welle abzubauen.

Raccordo di aspirazione.
Controllare che il raccordo di aspirazione non sia usurato o danneggiato. In caso contrario, sostituirlo.

Suction coupling.
Check that the suction coupling is not worn out or damaged. If necessary, replace it.

Raccord d'aspiration.
Contrôler que le raccord d'aspiration ne soit ni usé, ni endommagé. Dans le cas contraire, le changer.

Sauganschluss.
Den Sauganschluss auf Verschleiss oder Beschaedigungen pruefen. Gegebenenfalls ersetzen.

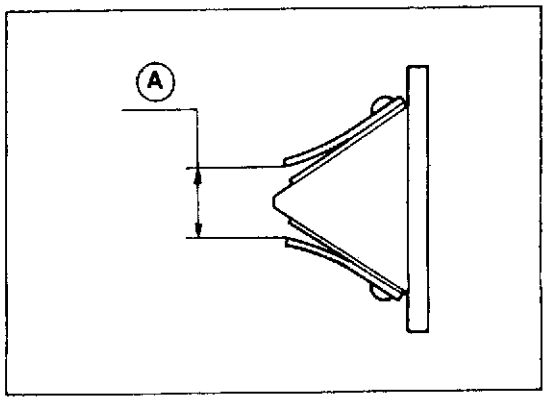


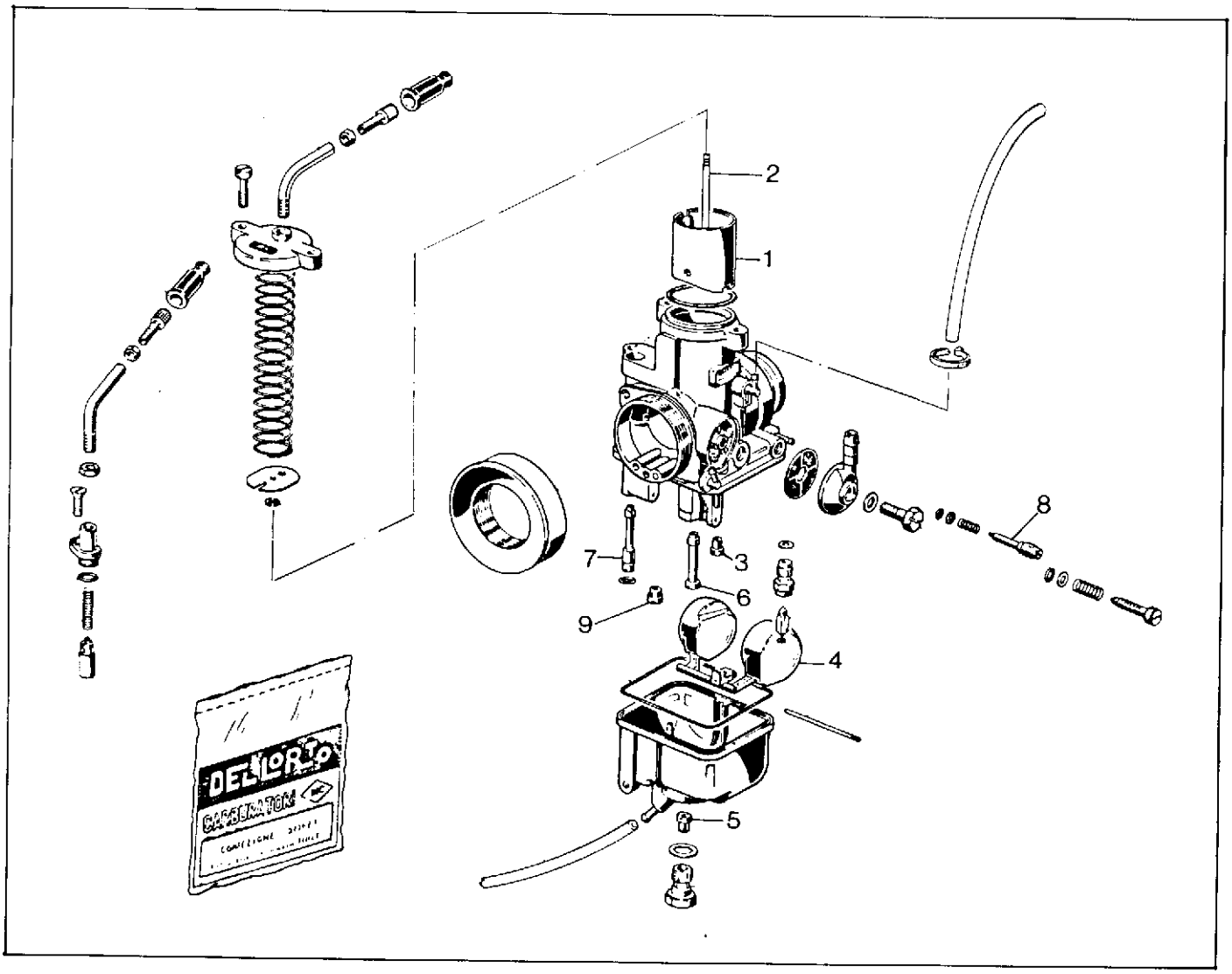
Valvola a lamelle.
Verificare che le lamelle non presentino tracce di usura o rotture e che la distanza (A) non sia inferiore a 23,8÷24 mm (**C10 R - ANNIVERSARY**) o 23 mm (**C12 R**).
In caso contrario sostituire le piastrine di fermo corsa lamelle. In fase di rimontaggio dei particolari applicare "Loctite" sulle viti.

Blade valve.
Make sure that the blades are not worn out or broken and that distance (A) is not less than 0.9370÷0.9448 in. (**C10 R - ANNIVERSARY**) or 0.9055 in. (**C12 R**).
If not, replace the blade stop plates. When reassembling the components apply "Loctite" on the screws.

Soupape à lamelles.
Vérifier que les lamelles ne présentent pas de traces d'usure ou de rupture et que la distance (A) ne soit pas inférieure à 23,8÷24 mm (**C10 R - ANNIVERSARY**) ou 23 mm (**C12 R**).
Dans le cas contraire, remplacer les plaquettes d'arrêt de course des lamelles. Dans la phase de montage des pièces, appliquer de la "Loctite" sur les vis.

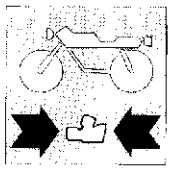
Lamellenventil.
Pruefen, ob die Lamellen keinen Verschleiss oder Risse aufweisen, und dass der Abstand (A) nicht weniger als 23,8÷24 mm (**C10 R - ANNIVERSARY**) oder 23 mm (**C12 R**) betraegt.
Gegebenenfalls die Lamellenendanschlagplatte auswechseln. Beim Zusammenbau der Einzelteile, "Loctite" auf die Schrauben auftragen.





Rif.	Denominazione	PHBH 28 ND (C10 R - ANNIVERSARY)
1	Valvola a gas	50
2	Spillo conico	X29 (2ª tacca) **(1)**; X36 (3ª tacca) **(2)**
3	Getto del minimo	40 **(1)**; 45 **(2)**
4	Galleggiante	9,5 gr.
5	Getto massimo	140 **(1)**; 110 **(2)**
6	Polverizzatore	272 DV **(1)**; 274 DV **(2)**
7	Getto avviamento	65
8	Vite aria aperta di giri	2 **(1)**; 2 e 3/4 **(2)**
9	Getto potenza	50 **(1)**; 100 **(2)**

(1): Fino alla matricola 5P006004.
(2): Dalla matricola 5P006005.



Ref.	Description	PHBH 28 ND (C10 R - ANNIVERSARY)
1	Gas valve	50
2	Needle jet	X29 (2nd notch) **(1)**; X36 (3rd notch) **(2)**
3	Idle jet	40 **(1)**; 45 **(2)**
4	Float	9,5 gr.
5	Main jet	140 **(1)**; 110 **(2)**
6	Sprayer	272 DV **(1)**; 274 DV **(2)**
7	Idling jet	65
8	Air screw opened of turns	2 **(1)**; 2 and 3/4 **(2)**
9	Power jet	50 **(1)**; 100 **(2)**

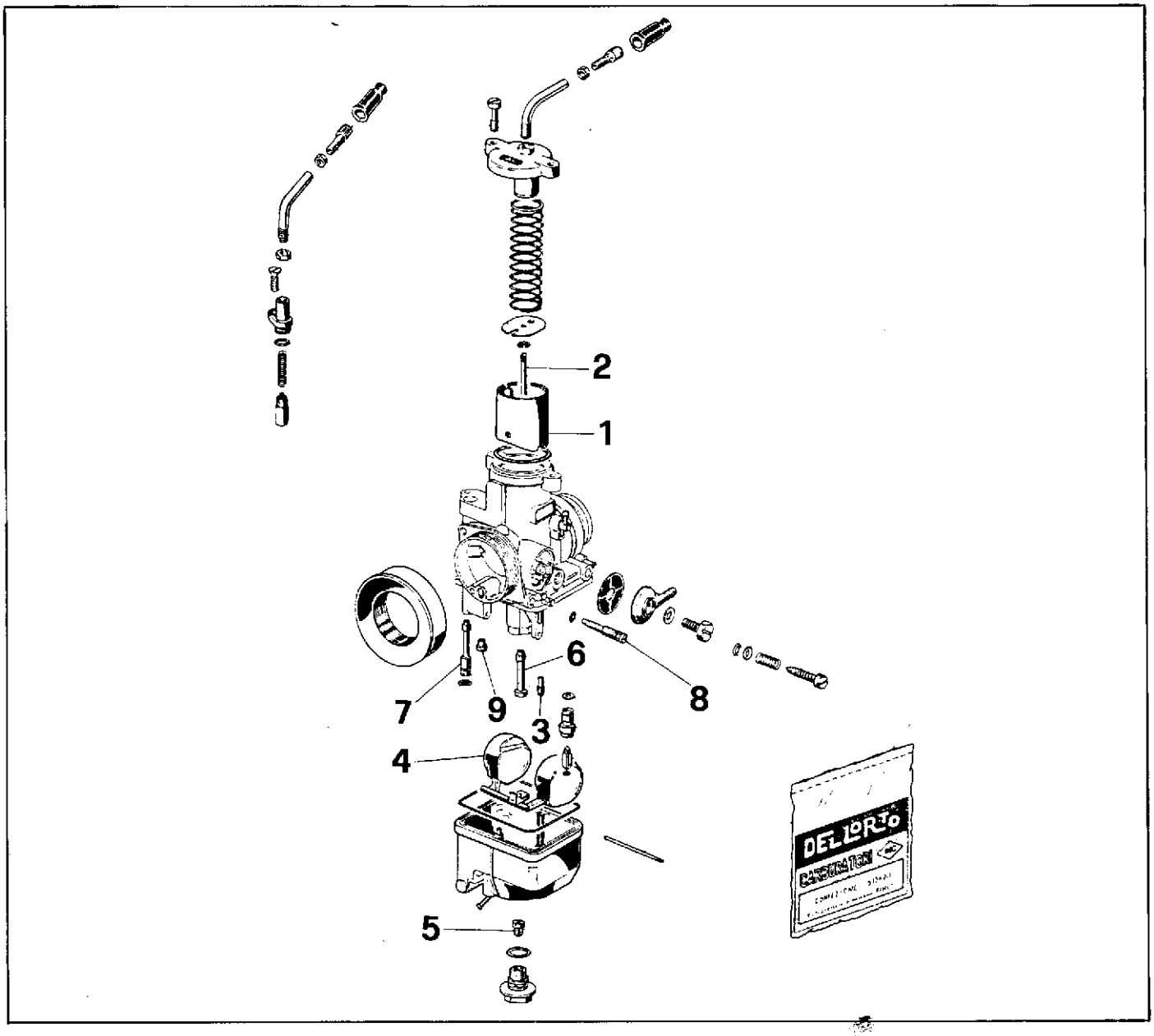
(1): Up to part number 5P006004.
(2): From part number 5P006005.

Réf.	Description	PHBH 28 ND (C10 R - ANNIVERSARY)
1	Soupape gaz	50
2	Pointeau conique	X29 (2ème encoche) **(1)**; X36 (3ème encoche) **(2)**
3	Gicleur du ralenti	40 **(1)**; 45 **(2)**
4	Flotteur	9,5 gr.
5	Gicleur principal	140 **(1)**; 110 **(2)**
6	Vaporisateur	272 DV **(1)**; 274 DV **(2)**
7	Gicleur	65
8	Vis air ouverte de	2 **(1)**; 2 et 3/4 **(2)**
9	Jet puissance	50 **(1)**; 100 **(2)**

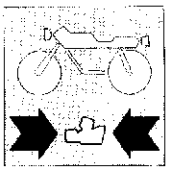
(1): Jusqu'à la matricule 5P006004.
(2): De la matricule 5P006005.

Bez.	Benennung	PHBH 28 ND (C10 R - ANNIVERSARY)
1	Gasventil	50
2	Kegelnadel	X29 (2. Kerbe) **(1)**; X36 (3. Kerbe) **(2)**
3	Leerlaufdüse	40 **(1)**; 45 **(2)**
4	Schwimmer	9,5 gr.
5	Hauptdüse	140 **(1)**; 110 **(2)**
6	Einspritzdüse	272 DV **(1)**; 274 DV **(2)**
7	Vergaserduse	65
8	Luftschraube	2 **(1)**; 2 u. 3/4 **(2)**
9	Leistungsdüse	50 **(1)**; 100 **(2)**

(1): Bis zur Rahmennummer 5P006004.
(2): Von der Rahmennummer 5P006005.



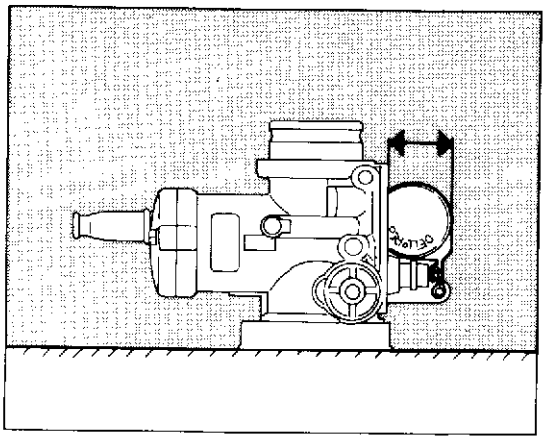
Rif.	Denominazione	PHBH 28 RD (C12 R)
1	Valvola a gas	45
2	Spillo conico	X31
3	Getto del minimo	44
4	Galleggiante	6,5 gr.
5	Getto massimo	132
6	Polverizzatore	265 EN
7	Getto avviamento	65
8	Vite aria aperta di giri	1
9	Getto potenza	90



Ref.	Description	PHBH 28 RD (C12 R)
1	Gas valve	45
2	Needle jet	X31
3	Idle jet	44
4	Float	6,5 gr.
5	Main jet	132
6	Sprayer	265 FN
7	Idling jet	65
8	Air screw opened of turns	1
9	Power jet	90

Réf.	Description	PHBH 28 RD (C12 R)
1	Soupape gaz	45
2	Pointeau conique	X31
3	Gicleur du ralenti	44
4	Flotteur	6,5 gr.
5	Gicleur principal	132
6	Vaporisateur	265 EN
7	Gicleur	65
8	Vis air ouverte de	1
9	Jet puissance	90

Bez.	Benennung	PHBH 28 RD (C12 R)
1	Gasventil	45
2	Kegelnadel	X31
3	Leerlaufdüse	44
4	Schwimmer	6,5 gr.
5	Hauptdüse	132
6	Einspritzdüse	265 EN
7	Vergaserduse	65
8	Luftschraube	1
9	Leistungsdüse	90



Controllo dell'altezza del galleggiante.

Per il controllo del livello del galleggiante, il carburatore dovrà essere posto nella posizione indicata in figura.
La quota dovrà essere di mm. 24,5 ÷ 23,5.
Nel caso che il galleggiante non risulti alla quota prescritta, occorrerà ottenere tale condizione agendo opportunamente sui bracci del bilanciere del galleggiante stesso.

Check of the float level.

To check the float level, carburettor must be put in the position shown in figure.
Figure has to be 0.964÷0.925 in.
In case that the float is not of the prescribed figure, gain its correct position, properly actuating the balance arms of the same float.

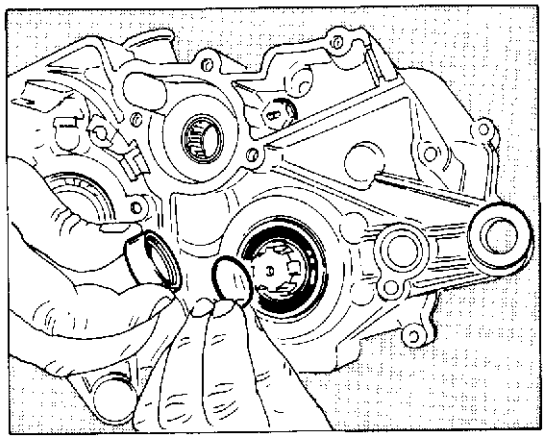
Contrôle de la hauteur du flotteur.

Pour le contrôle du niveau du flotteur, le carburateur devra être situé dans la position indiquée dans la figure.
La côte devra être de mm 24,5 ÷ 23,5.
Au cas que le flotteur ne résults pas à la côte préscripte, il faudra obtenir telle condition en agissant opportunément sur le bras du balancier du même flotteur.

Kontrolle der Schwimmerhöhe.

Um das Schwimmerniveau zu kontrollieren, der Vergaser müss wie auf Bild gezeigt positioniert werden.
Die Zuote muß von 24,5 ÷ 23,5 mm sein.
Ist das nicht der Fall, dann muß dieser Wert durch Betätigung der Schwinghebelarme des Schwimmers erreicht werden.

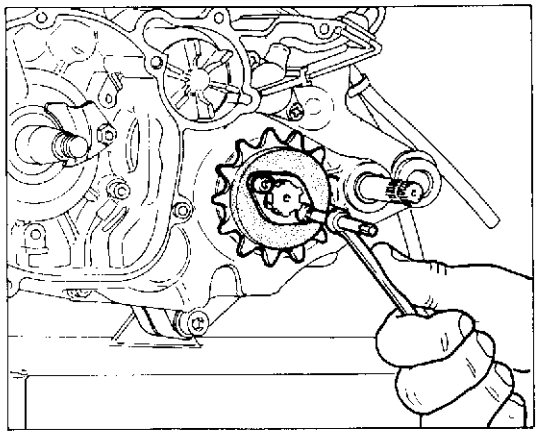
RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE RE-ASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS



Con opportuno introduttore inserire il paraolio nuovo sul lato sinistro dell'albero secondario; posizionare l'anello OR nel distanziale ed inserire il distanziale sull'albero. Inserire la rondella di rasamento e montare il pignone catena bloccando accuratamente la piastrina di fermo con le due viti.Inserire i paraolio nuovi su entrambi i lati del basamento in corrispondenza dell'albero motore. Montare le relative piastrine di fermo bloccando le viti con "Loctite".
Montare sul lato destro dell'albero motore il distanziale e l'anello OR.

Inserire sul lato destro dell'albero motore il pignone comando pompa olio, il pignone comando regolatore centrifugo (C10 R), la linguetta, l'ingranaggio trasmissione primaria, la rosetta di fermo e il dado. Inserire nella propria sede il rasamento, l'ingranaggio comando pompa, l'alberino di rinvio e il secondo rasamento.

Per bloccare l'albero motore quando si esegue il serraggio utilizzare un apposito supporto e per nessuna ragione inserire perni o lame nella biella.



With the help of a suitable inserting device fit the new oil seal on the L.H. side of the secondary shaft; arrange the O-ring on the spacer and fit the spacer on the shaft. Fit the shimming washer and mount the chain sprocket, carefully locking the stop plate with the two screws. Fit the new oil seal on both ends of the cranckase in correspondence of the drive shaft. Mount their relevant stop plates, locking the screws with "Loctite".
Mount the spacer and the O-ring on the motor shaft R.H. shaft.

Fit the oil pump control sprocket, the centrifugal governor control sprocket (C10 R), the key, the main transmission gear, the lock washer and the nut on the drive shaft R.H. side. Fit the washer, the pump control gear, the transmission shaft and the second washer on their seat.

When locking never and by no reason use pins or blades onto the con. rod, but only use a special support to block crankshaft.

Au moyen de l'outil approprié, introduire le pare-huile neuf sur le côté gauche de l'arbre secondaire; positionner l'anneau OR dans l'entretoise et introduire l'entretoise sur l'arbre. Insérer la rondelle d'épaisseur et monter le pignon de chaîne en bloquant soigneusement la plaquette d'arrêt avec les deux vis. Insérer le pare-huile neuf sur les deux côtés du carter en correspondance de l'arbre moteur. Monter les plaquettes d'arrêt en bloquant les vis avec la "Loctite".
Monter sur le côté droit de l'arbre moteur l'entretoise et l'anneau OR.

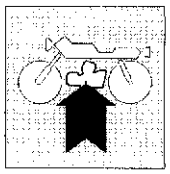
Introduire sur le côté droit de l'arbre moteur le pignon de commande de la pompe à huile, le pignon de commande du régulateur centrifuge (C10 R), la languette, l'engrenage de transmission primaire, la rondelle d'arrêt et l'écrou. Insérer dans son logement la rondelle d'épaisseur, l'engrenage de commande de la pompe, le renvoi et la deuxième rondelle d'épaisseur.

Pour bloquer l'arbre moteur quand on éffectue le serrage, il faut utiliser un spécial support et pour aucun motif n'insérer des tourillons ou des lames dans la bielle.

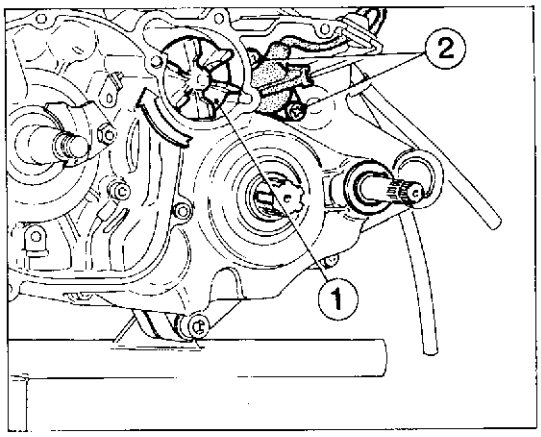
Mit einem zweckmaessigen Einfuehrwerkzeug die neue Oelabdichtung auf der linken Seite der Vorgelegewelle einsetzen; den O-Ring im Abstandsstueck positionieren und das Abstandsstueck auf die Welle setzen. Die Unterlegscheibe einfuegen und das Kettenrad einbauen, hierbei die Halteplatte sorgfaeltig mit den zwei Schrauben sichern. Die neuen Oelabdichtungen auf beide Seiten des Kurbelgehaeuses in Uebereinstimmung mit der Triebwelle einfuegen. Die vorgesehenen Halteplaettchen einbauen, und die Schrauben mit "Loctite" sichern.
Auf die rechte Seite der Abtriebswelle, das Abstandsstueck und den O-Ring montieren.

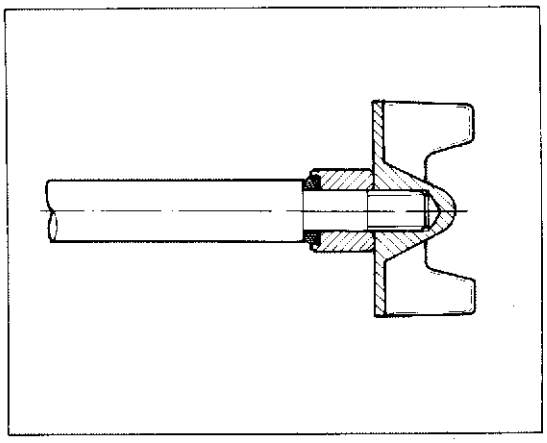
Auf der rechten Seite der Triebwelle, das Oelpumpensteuerritzel, das Fliehkraftsteuerritzel (C10 R), den Federkeil, das Hauptantriebszahnrad, die Unterlegscheibe und die Mutter einsetzen. Die Zwischenlegscheibe, das Pumpensteuerzahnrad, die Vorgelegespindel und die zweite Zwischenlegscheibe in ihre Sitze einfuegen.

Zur blockierung der Treibwelle bei der Klemmung muß man die dazugeeignete Stütze anwenden und keinesfalls Stifte oder Klingen in die Pleuel einführen.



RICOMPOSIZIONE MOTORE
ENGINE RE-ASSEMBLY
RÉCOMPOSITION MOTEUR
WIEDERZUSAMMENBAU DES MOTORS



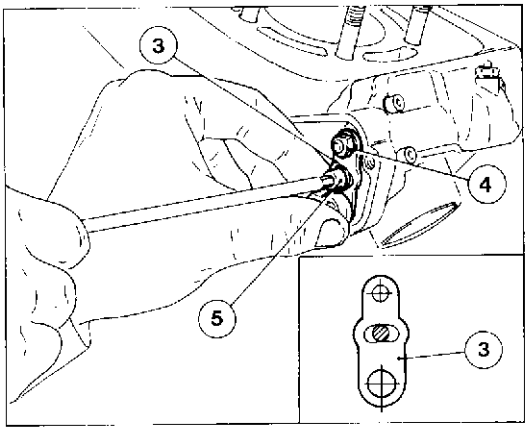


Inserire nel semicarter destro l'albero di comando pompa acqua ,sul quale sarà stato montato l'ingranaggio di comando e il seeger d'arresto. Sul lato sinistro montare l'anello OR, il distanziale (la parte scaricata è la sede dell'OR) e la girante (1). Bloccarla moderatamente a mano (ruotandola in senso orario), supportando adeguatamente l'ingranaggio per impedire all'albero di ruotare. Rimontare la molla e il puntalino del folle nella sede dell'albero desmodromico; inserire un anello OR nuovo e rimontare il segnalatore di folle bloccando con ''Loctite'' le le due viti (2) di fissaggio.

Fit the water pump control shaft on the R.H. half-crankcase, on which the control gear and the stop snap ring should have already been mounted. On the L.H. side, mount the O-ring, the spacer (the part without load is the O-ring seat). Moderately lock it by hand (turn it clockwise), suitably supporting the gear to prevent the shaft from turning. Remount the spring and the neutral cap in their seat on the positive shaft; fit a new O-ring and remount the neutral indicator locking the two fastening screws (2) with ''Loctite''.

Insérer dans le demi-carter droit l'arbre de commande de la pompe à eau, sur laquelle seront montés l'engrenage de commande et le clip d'arrêt. Sur le côté gauche monter l'anneau OR, l'entretoise (la partie vidée est le logement de l'anneau OR) et la couronne mobile (1). La bloquer modérément à main (en la faisant tourner dans le sens horaire), en soutenant l'engrenage de façon à empêcher l'arbre de tourner. Remonter le ressort et la butée de point mort dans le logement de l'arbre desmodromique; insérer un anneau OR neuf et remonter le témoin de point mort en bloquant avec la ''Loctite'' les deux vis (2) de fixation.

Die Wasserpumpensteuerwelle, auf der das Steuerzahnrad und der Seegerdrahtsprengring montiert wurden, in die rechte Gehaeusehaelfte einsetzen. Auf die linke Seite den O-Ring, das Abstandsstueck (der Sitz des O-Ringes ist auf der Seite mit der Aussparung) und das Abtriebrad (1) montieren. Das Abtriebrad gemaessigt von Hand blockieren (durch Drehung im Uhrzeigersinn), hierbei das Zahnrad angemessen abstuetzen um eine Drehung der Welle zu verhindern. Die Feder und den Leerlaufauflagestift in ihre Sitze auf der zwanglaeufigen Welle setzen; einen neuen O-Ring einfuegen und den Leerlaufanzeiger einbauen, die zwei Arretierschrauben (2) mit ''Loctite'' sichern.



Registro leva comando valvola.

Per registrare la corsa della leva di comando operare in questo modo:
- rimontare la leva (3) di comando alberino valvola fissandola con l'apposito dado (4);
- allentare la vite (5) sulla leva di comando e rimontare il cilindro facendo attenzione che gli ingranaggi di comando valvola ingranino fra di loro senza forzature e che la valvola sia completamente chiusa: in condizioni ottimali la vite (5) deve trovarsi a metà dell'asola di registro sulla leva (3);
- lasciare un minimo gioco nell'accoppiamento valvolina- alberino di rinvio e serrare la vite (5);
- rimontare il coperchio esterno con le due viti di fissaggio.

Valve control lever adjustment.

The control lever travel can be adjusted as follows:
- remount valve shaft control lever (3) fastening it with the suitable nut (4);
- unloose screw (5) on the control lever and remount the cylinder paying attention that the valve control gears mesh one another smoothly and that the valve is completely closed. The best condition is got when screw (5) is in the middle of the adjusting slot on lever (3);
- leave a minimum play in the coupling of the transmission small valve to the shaft and tighten screw (5);
- remount the outer cover with the two fasteningscrews.

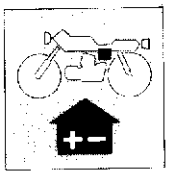
Réglage du levier de commande de soupape.

Pour régler la course du levier de commande, procéder de la manière suivante:
- remonter le levier (3) de commande de la tige de soupape en le fixant au moyen de son écrou (4);
- desserrer la vis (5) sur le levier de commande et remonter le cylindre en faisant attention que les engrenages de commande de soupape ne forcent pas entre eux et que la soupape soit complètement fermée: en condition optimale la vis (5) doit être au milieu de la boutonnière de réglage sur le levier (3);
- laisser un jeu minimum dans l'accouplement soupape;
- renvoi et serrer la vis (5);
- remonter le couvercle externe au moyen des deux vis de fixation.

Einstellen des Ventilsteuerhebels.

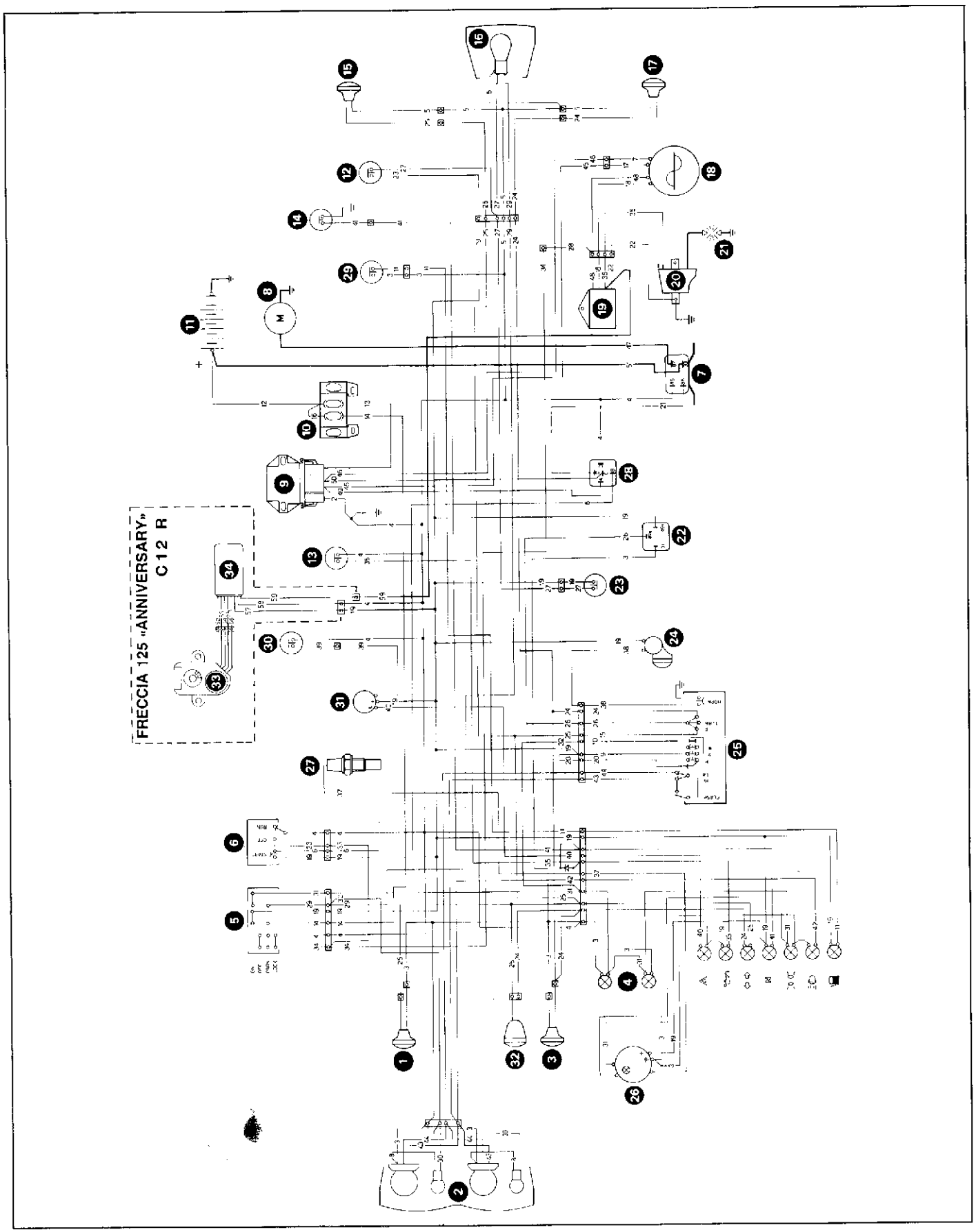
Um den Hub des Steuerhebels nachzustellen, wie folgt vorgehen:
- den Steuerhebel (3) der Ventilspindel einbauen und mit der vorgesehenen Mutter (4) sichern;
- die Schraube (5) auf dem Steuerhebel lockern und den Zylinder wieder einsetzen, hierbei beachten, dass die Ventilsteuerzahnraeder ohne Verzerrung ineinandergreifen, und dass das Ventil vollstaendig geschlossen ist: im besten Falle befindet sich die Schraube (5) in der Mitte des Einstellschlitzes auf dem Hebel (3);
- Beim Verbinden von Ventil und Vorgelegespindel ein geringes Spiel lassen und die Schraube (5) festziehen;
- den aeusseren Deckel mit den zwei Arretierschrauben montieren.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE



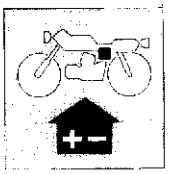
Légende schéma électrique	M.5	Schaltplan
Legende de la couleur des cables	M.5	Rabelfarben
Allumage électronique	M.6	Elektronischer Starter
Batterie	M.7	Batterie
Générateur	M.9	Generator
Centrale	M.9	Steuerungsbuechse
Bobine	M.9	Zuendspule
Contrôle altérnateur	M.10	Kontrolle des Drehstrom-Generators
Le régulateur redresseur	M.11	Gleichrichterregler
Contrôle du réglage	M.12	Kontrolle der Finstellung
Bougie d'allumage	M.13	Zündkerze
Contrôle de l'installation de charge sur le véhicule	M.14	Kontrolle der Ladungsanlage des Fahrzeugs
Boîte de fusibles	M.15	Schmelzeinsatzdose
Télérupteur de démarrage	M.15	Steuerschuetz des Anlassers
Contrôle et calage de l'allumage	M.16	Kontrolle und Zuendverstellung
Démarreur	M.17	Anlassermotor
Entretien du démarreur	M.18	Wartung des anlassermotors
Phare avant	M.20	Vorderscheinwerfer

IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE



N. 58524 (04-89)

IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE



Legenda schema elettrico.

1 - Indicatore di direzione anteriore Dx.
2 - Proiettore anteriore
3 - Indicatore di direzione anteriore Sx.
4 - Illuminazione strumenti
5 - Interruttore a chiave
6 - Commutatore destro
7 - Teleruttore avviamento
8 - Motorino di avviamento
9 - Regolatore
10 - Scatola fusibili
11 - Batteria
12 - Interruttore stop posteriore
13 - Interruttore livello olio
14 - Interruttore folle
15 - Indicatore di direzione posteriore Dx.
16 - Fanalino posteriore
17 - Indicatore di direzione posteriore Sx.
18 - Alternatore
19 - Centralina elettronica
20 - Bobina A.T.
21 - Candela
22 - Intermittenza indicatori di direzione
23 - Interruttore stop anteriore
24 - Avvisatore acustico
25 - Commutatore sinistro
26 - Termometro
27 - Termistore
28 - Centralina controllo avv.
29 - Interruttore liv. benzina
30 - Interruttore gamba lat.
31 - Intermittenza gamba lat.
32 - Cicalino per indicatori dir.

ANNIVERSARY - C12 R

33 - Motorino comando valvola
34 - Centralina comando valvola

Key to wiring diagram.

1 - RH front indicator
2 - Headlamp
3 - LH front indicator
4 - Instrument lighting
5 - Key switch
6 - Right switch
7 - Starter switch
8 - Starter motor
9 - Regulator
10 - Regulator
11 - Battery
12 - Rear stop switch
13 - Oil level switch
14 - Neutral switch
15 - RH rear indicator
16 - Rear light
17 - LH rear indicator
18 - Alternator
19 - Electronic unit
20 - H.T. coil
21 - Spark plug
22 - Turn signal flash device
23 - Front stop switch
24 - Horn
25 - Left switch
26 - Thermometer
27 - Thermistor
28 - Start control box
29 - Fuel level switch
30 - Side stand switch
31 - Side stand flickering light
32 - Turn signal indicator buzzer

ANNIVERSARY - C12 R

33 - Valve control motor
34 - Valve control box

Légende schéma électrique.

1 - Clignotant avant droit
2 - Phare avant
3 - Clignotant avant gauche
4 - Eclairage du combiné
5 - Interrupteur à clé
6 - Commutateur droit
7 - Rupteur démarrage
8 - Démarreur
9 - Régulateur
10 - Boîte à fusibles
11 - Batterie
12 - Interrupteur stop arrière
13 - Interrupteur de niveau d'huile
14 - Interrupteur point mort
15 - Clignotant arrière droit
16 - Feu arrière
17 - Clignotant arrière gauche
18 - Alternateur
19 - Bloc électronique
20 - Bobine H.T.
21 - Bougie
22 - Clignotant d'indicateurs de direction
23 - Interrupteur stop arrière
24 - Klaxon
25 - Commutateur gauche
26 - Thermomètre
27 - Thermistance
28 - Centrale de contrôle de démarrage
29 - Interrupteur du niveau d'essence
30 - Interrupteur béquille latérale
31 - Clignotant béquille latérale
32 - Buzzer pour indicateurs de direction

ANNIVERSARY - C12 R

33 - Moteur contrôle soupape
34 - Unité contrôle soupape

Schaltplan.

1 - Vorderer rechter Blinker
2 - Vorderer Scheinwerfer
3 - Vorderer linker Blinker
4 - Instrumentenleuchten
5 - Schlüsselschalter
6 - Wahlschalter rechts
7 - Anlasser-Schaltschütz
8 - Anlassermotor
9 - Regler
10 - Sicherungshalter
11 - Batterie
12 - Hinterer Bremsschalter
13 - Oelstandschalter
14 - Leerlaufschalter
15 - Hinterer rechter Blinker
16 - Schlusslicht
17 - Hinterer linker Blinker
18 - Lichtmaschine
19 - Elektronische Schalteinheit
20 - HS-Spule
21 - Zünderze
22 - Aussetzen der Richtungsanzeiger
23 - Vordere Bremsleuchte
24 - Hupe
25 - Linker Schalter
26 - Thermometer
27 - Thermistor
28 - Steuerungsbuchse Anlasskontrolle
29 - Benzinstandschalter
30 - Schalter des Kippstaenders
31 - Aussetzer des Kippstaenders
32 - Summer fuer Richtungsanzeiger

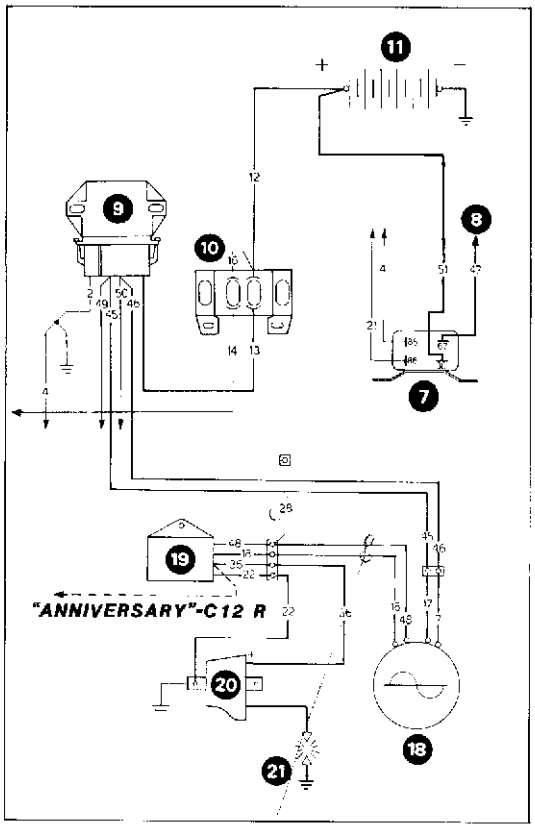
ANNIVERSARY - C12 R

33 - Ventilsteuerungsmotor
34 - Venti steuerungselektronik

Legenda colore cavi — Cable colour coding — Legende de la couleur des cables — Kabelfarben.

POS. POS. POS. POS.	COLORE COLOUR COLEUR FARBE	POS. POS. POS. POS.	COLORE COLOUR COLEUR FARBE	POS. POS. POS. POS.	COLORE COLOUR COLEUR FARBE	POS. POS. POS. POS.	COLORE COLOUR COLEUR FARBE	POS. POS. POS. POS.	COLORE COLOUR COLEUR FARBE	POS. POS. POS. POS.	COLORE COLOUR COLEUR FARBE
1	Blu Blue Bleu Blau	11	Viola Violet Violet Violett	21	Giallo-Blu Yellow-Blue Jaune-Bleu Gelb-Blau	31	Giallo-Nero Yellow-Black Jaune-Noire Gelb-Schwarz	41	Giallo-Verde Yellow-Green Jaune-Vert Gelb-Grün	51	Rosso Red Rouge Rot
2	Blu Blue Bleu Blau	12	Rosso Red Rouge Rot	22	Nero-Bianco Black-White Noire-Blanc Schwarz-Weiss	32	Giallo-Nero Yellow-Black Jaune-Noire Gelb-Schwarz	42	Bianco White Blanc Weiss	52	Rosso Red Rouge Rot
3	Blu Blue Bleu Blau	13	Rosso Red Rouge Rot	23	Verde-Nero Green-Black Vert-Noire Grün-Schwarz	33	Bianco-Rosso White-Red Blanc-Rouge Weiss-Rot	43	Bianco White Blanc Weiss	53	Nero Black Noire Schwarz
4	Blu Blue Bleu Blau	14	Arancio Orange Orange Orange	24	Azzurro L.T. Blue Azur Hellblau	34	Bianco-Rosso White-Red Blanc-Rouge Weiss-Rot	44	Nero Black Noire Schwarz	54	Arancio Orange Orange Orange
5	Blu Blue Bleu Blau	15	Rosso Red Rouge Rot	25	Rosso-Nero Red-Black Rouge-Noire Rot-Schwarz	35	Rosa Pink Rose Rosa	45	Giallo Yellow Jaune Gelb	55	Blu Blue Bleu Blau
6	Giallo-Rosso Yellow-Red Jaune-Rouge Gelb-Rot	16	Rosso Red Rouge Rot	26	Blu-Nero Blue-Black Bleu-Noire Blau-Schwarz	36	Bianco-Blu White-Blue Blanc-Bleu Weiss-Blau	46	Giallo Yellow Jaune Gelb	56	Giallo Yellow Jaune Gelb
7	Giallo Yellow Jaune Gelb	17	Giallo Yellow Jaune Gelb	27	Verde Green Vert Grün	37	Arancio Orange Orange Orange	47	Nero Black Noire Schwarz	57	Arancio-Bianco Orange-White Orange-Blanc Orange-Weiss
8	Blu Blue Bleu Blau	18	Rosso-Nero Red-Black Rouge-Noire Rot-Schwarz	28	Nero-Rosso Black Red Noire-Rouge Schwarz-Rot	38	Grigio Grey Gris Grau	48	Nero-Rosso Black-Red Noire-Rouge Schwarz-Rot	58	Nero-Bianco Black-White Noire-Blanc Schwarz-Weiss
9	Verde Green Vert Grün	19	Verde-Nero Green-Black Vert-Noire Grün-Schwarz	29	Giallo Yellow Jaune Gelb	39	Grigio-Verde Grey-Green Gris-Vert Grau-Grün	49	Giallo Yellow Jaune Gelb	59	Bianco-Blu White-Blue Blanc-Bleu Weiss-Blau
10	Giallo Jellow Jaune Gelb	20	Verde-Nero Green-Black Vert-Noire Grün-Schwarz	30	Giallo Yellow Jaune Gelb	40	Grigio-Giallo Grey-Yellow Gris-Jaune Grau-Gelb	50	Giallo Yellow Jaune Gelb		

IMPIANTO ELETTRICO
ELECTRIC SYSTEM
INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE



Impianto accensione elettronica.

L'impianto di accensione è costituito da:
— Generatore da 12 V - 120 W
— Bobina elettronica
— Centralina elettronica
— Regolatore di tensione
— Teleruttore avviamento elettrico
— Candela di accensione

Electric ignition equipment.

The ignition equipment is composed of:
— Generator 12 V - 120 W
— Electronic coil
— Electronic unit
— Voltage regulator
— Electric starter switch
— Spark plug

Allumage électronique.

Le groupe d'allumage électronique comprend:
— Générateur de 12 V - 120 W
— Bobine électronique
— Bloc électronique
— Régulateur di tension
— Rupteur de démarrage électrique
— Bougie d'allumage

Elektronischer Starter.

Der elektronische Starter setzt sich wie folgt zusammen:
— Lichtmaschine 12 V - 120 W
— Elektronik-Spule
— Elektronik-Schaltgerät
— Spannungsregler
— Schütz für den elektrischen Anlasser
— Zündkerze

Per la legenda dei componenti e dei colori dei cavi attenersi allo schema elettrico.

For the key to electrical components and cable colour coding see the wiring diagram.

Pour la légende des éléments et de la couleur des câbles, voir schéma électrique.

Für die Bauteile und die Kabelfarben, siehe Schaltplan.

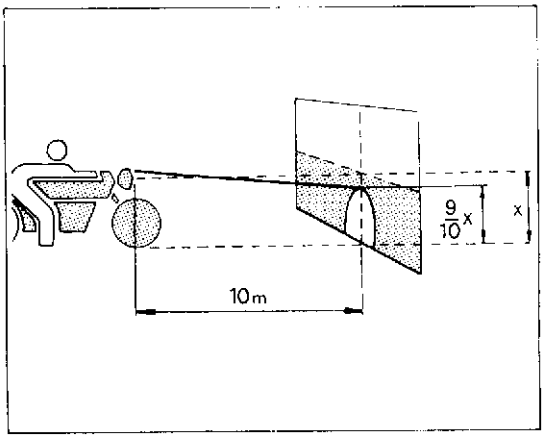
DE WEERSTAND VD ONTST SPOEL TUSSEN DE 2 WIT/ROOD EN DE ROOD/ZWARTE DRAAD IS F 100 Ω
OP START TOERENTAL MOET DE ENTUSSEN ~~DE~~ TE SCHAKELEN PROEF-LAMP AL OPGLOEIEN

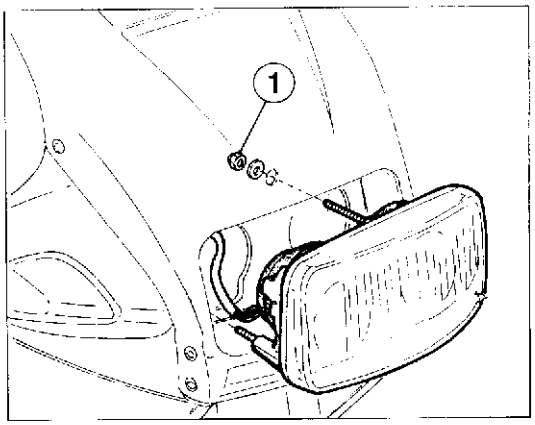
DRAAD 28 VANUIT DE C.D.I. STEKKER IS VOOR UITSCHAKELEN VD MOTOR, DEZE DRAAD WORDT DAAR-VOOR AAN MASSA GELEGD

N. 58524 (04-89)

Fanale anteriore.

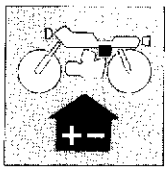
Il fanale anteriore è provvisto di due lampade biluce per le luci abbaglianti e anabbaglianti e di due lampadine per la luce città o di posizione.
Particolare attenzione bisogna dedicare alla direzione del fascio luminoso; procedere nel modo seguente:
— porre il veicolo a 10 metri di distanza da una parete verticale;
— assicurarsi che il terreno sia piano e che l'asse ottico del proiettore sia perpendicolare alla parete;
— il veicolo deve trovarsi in posizione verticale;
— misurare l'altezza del centro del proiettore da terra e riportare sulla parete una crocetta alla medesima altezza;
— accendendo la luce anabbagliante il limite superiore di demarcazione tra la zona oscura e la zona illuminata deve risultare ad una altezza non superiore a 9/10 dell'altezza da terra del centro del proiettore;
L'eventuale rettifica dell'orientamento verticale del proiettore si può effettuare agendo sul dado (1) posto all'interno del cupolino.
Avvitando detto dado il fascio luminoso viene diretto verso l'alto; svitandolo il fascio luminoso viene diretto verso il basso.



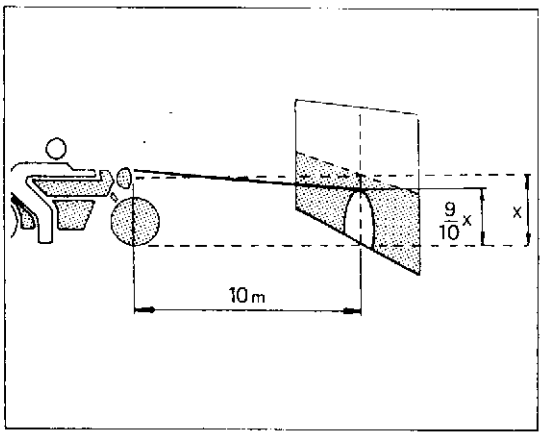


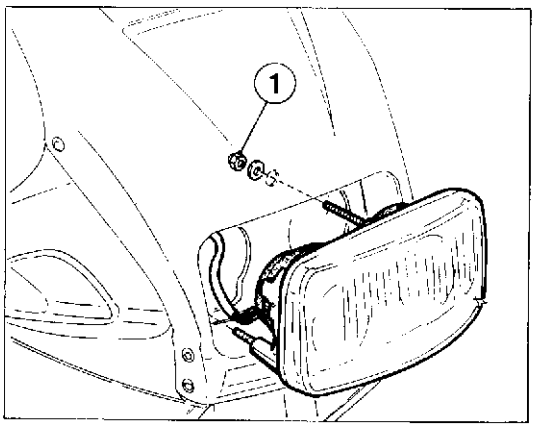
Headlamp.

The front headlight is equipped with two bi-light lamps for driving and traffic beams and with two lamps for parking lights.
Particular care should be taken to adjust the headlamp beam; adjust as follows:
— position the motorcycle at 393.7 in. from a flat wall;
— check that the bike is on a level surface and that the headlamp axis is at right angles to the wall;
— the bike should be in a vertical position;
— measure the distance from the ground to the centre of the headlamp lens and then mark a cross at the same height on the wall;
— switch on to dipped beam; the upper limit of the beam should be at a height which is no greater than 9/10 of the height from the ground of the centre of the headlamp;
A possible adjustment of the headlight vertical direction can be performed screwing the screw (1) located inside the windshield.
By screwing in this nut, the luminous beam is adjusted upwards; by screwing it out the luminous beam is adjusted downwards.



INSTALLATION ÉLECTRIQUE
ELEKTRISCHE ANLAGE





Phare avant.

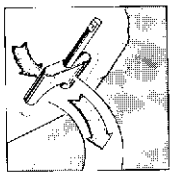
Le phare avant est doué de deux lampes bi-lumière pour les feux de route et decroisement et de deux lampes pour les feux de position.
Faire particulièrement attention au réglage de la direction du faisceau lumineux: pour cela, effectuer les opérations suivantes:
— placer la moto à 10 mètres de distance d'un mur vertical;
— s'assurer que le terrain soit parfaitement horizontal et que l'axe optique du projecteur soit perpendiculaire au mur;
— la moto doit être parfaitement droite;
— mesurer la hauteur du centre du projecteur par rapport au sol et tracer un croix sur le mur à la même hauteur;
— allumer le feu de croisement; la limite supérieure entre la zone sombre et la zone éclairée doit se trouver à une hauteur non supérieure aux 9/10 de la hauteur du centre du projecteur par rapport au sol;
On pourra régler la direction verticale du phare en tournant l'écrou (1) à l'intérieur de la calotte.
En vissant cet écrou le faisceau lumineux est dirigé vers le haut; en le dévissant, le faisceau lumineux est dirigé vers le pas.

Vorderscheinwerfer.

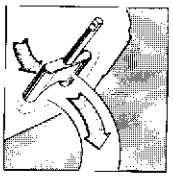
Der vordere Fernscheinwerfer ist mit zwei Biluxlampen für Fernlichter und Abbbelnlichter ausgerüstet, sowie mit zwei Lampen für Stand- oder Parklichter.
Zur Einstellung des Lichtbündels gehe man wie folgt vor:
— das Motorrad in 10 Meter Abstand von einer vertikalen Mauer aufstellen;
— der Boden muss eben sein und die optische Achse des Scheinwerfers muss senkrecht zur Mauer liegen;
— das Motorrad muss sich in vertikaler Steilung befinden;
— die Höhe der Scheinwerfermitte über dem Boden messen und die selbe Höhe auf der Mauer einzeichnen;
— bei Einschalten des Abblendlichts muss die obere Grenze zwischen Dunkelfläche und beleuchteter Fläche auf einer Höhe liegen, die 9/10 der Höhe des Scheinwerfermitte vom Boden nicht überschreitet;
Die eventuelle Regelung der senkrechten Einstellung des Scheinwerfers kann durch die Mutter (1) die sich in der Scheinwerferverkleidung befindet, ausgeführt werden.
Durch Anziehen dieser Mutter wird das Lichtbündel nach oben ausgerichtet, durch Abschrauben dieser Mutter wird es nach unten geschwenkt.

N. 58524 (04-89)

VALVOLA DI SCARICO C.T.S.
C.T.S. EXHAUST VALVE
SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT C.T.S.
AUSLASSVENTIL C.T.S.



Sezione
Section
Section
Sektion



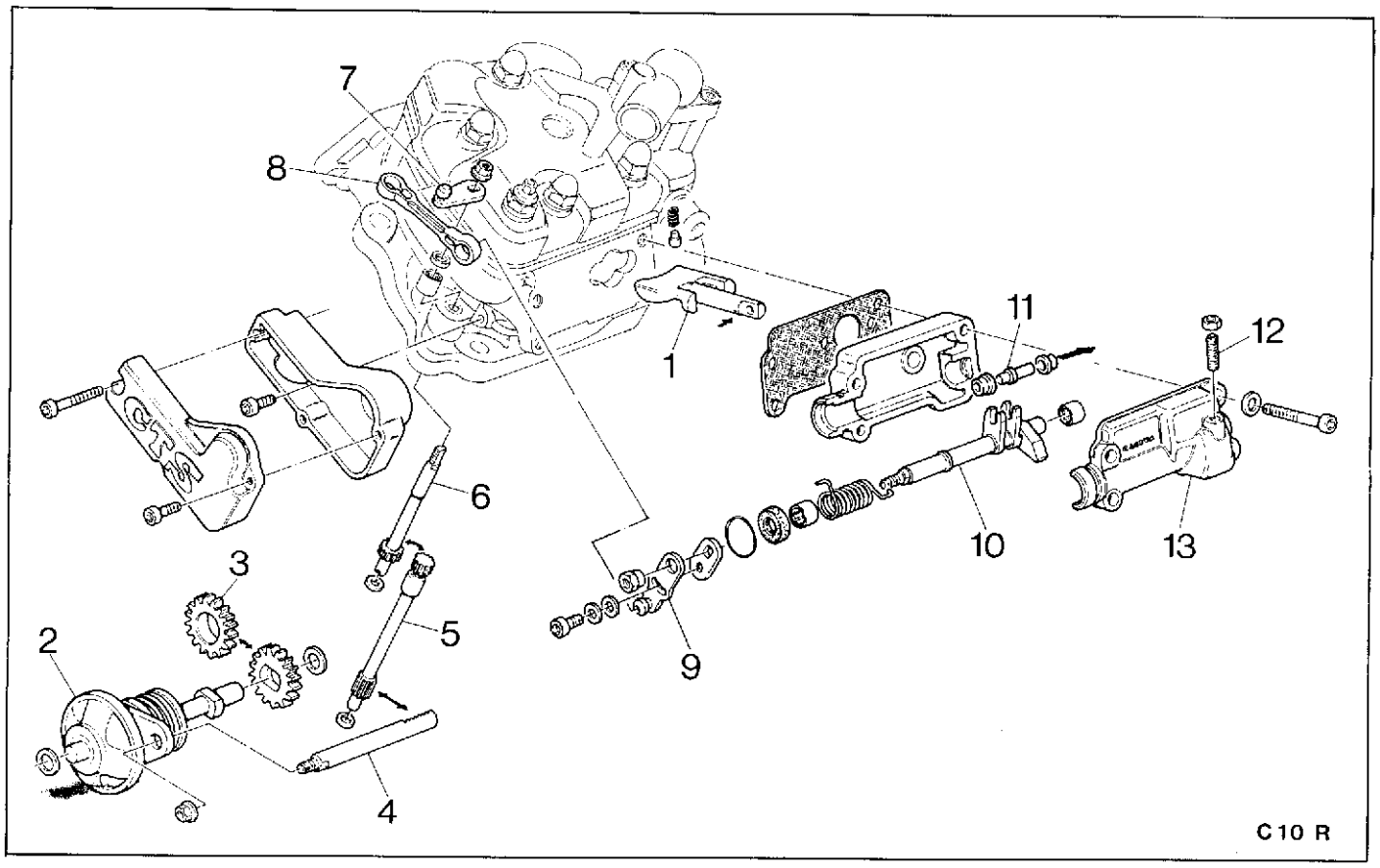
VALVOLA DI SCARICO C.T.S.
C.T.S. EXHAUST VALVE

Valvola di scarico C.T.S. (C10 R).

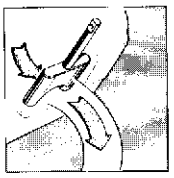
Il cilindro è provvisto di una valvola C.T.S. (1) (Cagiva Torque System) che, variando il diagramma di scarico in funzione del numero di giri del motore, consente un funzionamento ottimale ad ogni regime.
Questa valvola, la cui apertura avviene a circa 7250 g/1', è comandata da un regolatore centrifugo (2) azionato da un ingranaggio (3) posto sul lato destro dell'albero motore.
Detto regolatore, tramite una cremagliera (4) comanda la coppia di alberini (5) e (6) sull'ultimo dei quali è fissata una levetta (7) vincolata all'astina (8) che aziona la leva (9) di comando dell'alberino (10).
Quest'ultimo, mediante il perno (11), comanda la valvola. La posizione di fine corsa può essere registrata agendo sul grano (12) posto sul coperchio (13) fissato al cilindro.

C.T.S. exhaust valve (C10 R).

The cylinder is provided with a C.T.S. (1) (Cagiva Torque System) which allow the best operation at any speed, by adjusting the exhaust diagram depending on the engine r.p.m.
This valve, which opens at about 7250 r.p.m., is controlled by a centrifugal governor (2) driven by gear (3) placed on the drive shaft R.H. side.
This governor, trough a rack (4) controls the couple of shafts (5) and (6), a lever (7) being fixed on the latter, linked to rod (8) operating lever (9) which controls shaft (10).
The latter, through pin (11), drives the valve.
The limit stop position can be adjusted through dowel (12) placed on cover (13) fixed on the cylinder.



N. 58524 (04-89)

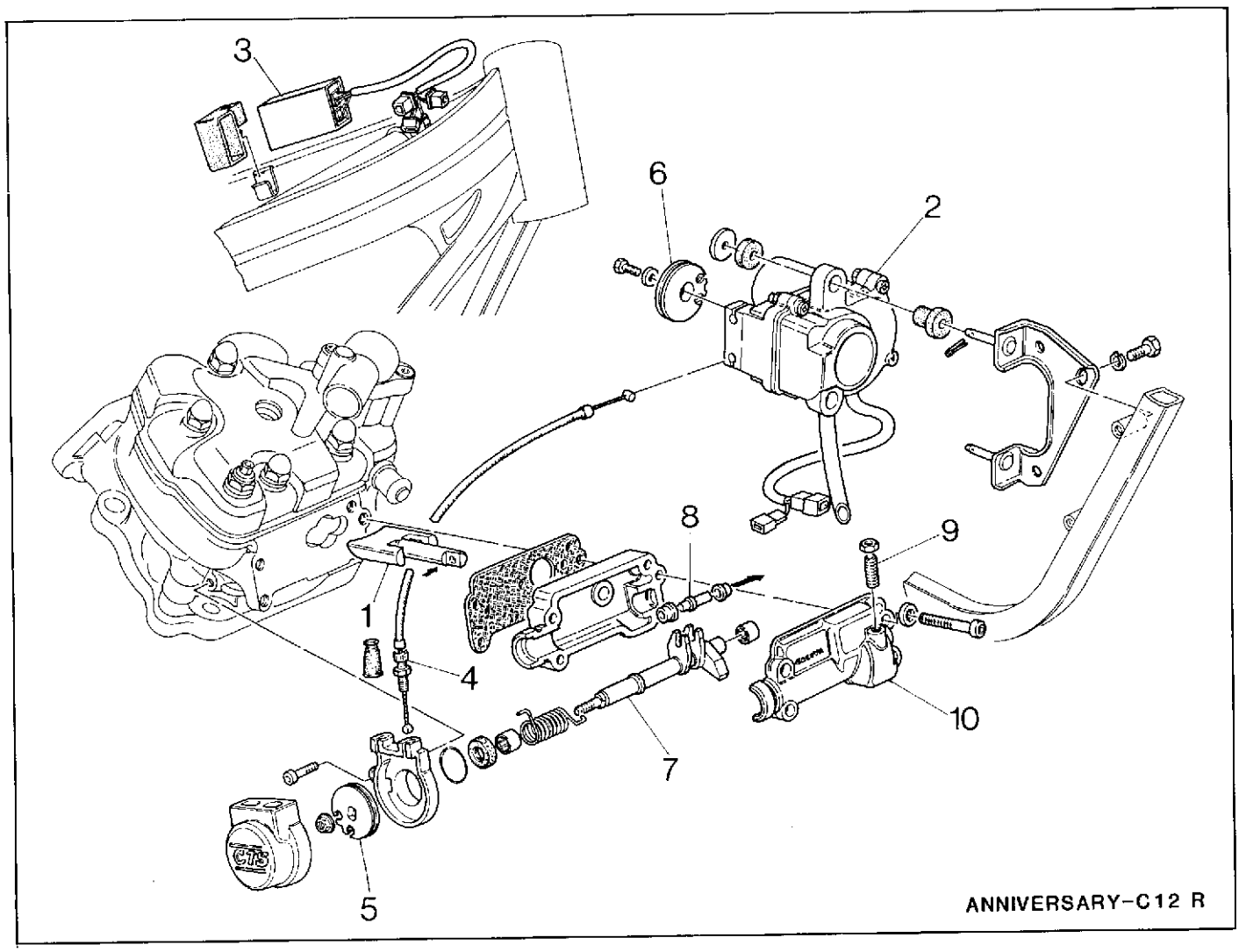


Soupape d'échappement C.T.S (C10 R).

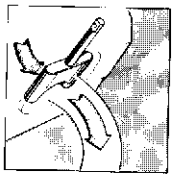
Le cylindre comprend une soupape C.T.S. (1) (Cagiva Torque System) qui en changeant le diagramme d'échappement selon le nombre de tours du moteur, permet un fonctionnement optimal à tous les régimes.
Cette soupape, dont l'ouverture s'effectue à environ 7250 tr/1', est commandée par un régulateur centrifuge (2) actionné par un engrenage (3) installé sur la droite de l'arbre moteur.
Ce régulateur, au moyen d'une crémaillère (4) commande le couple d'arbres (5) et (6) sur le dernier desquels est fixé un levier (7) lié à la tige (8) qui actionne le levier (9) de commande de l'arbre (10).
Ce dernier, au moyen d'un pivot (11) commande la soupape. La position de fin de course peut être réglée en agissant sur le grain (12) à l'intérieur du couvercle (13) fixé sur le cylindre.

Auslassventil C.T.S. (C10 R).

Der Zylinder ist mit einem Auslassventil C.T.S. (1) (Cagiva Torque System) versehen, dass in Abhaengigkeit der Motordrehzahl die Auslassmenge veraendert, und auf diese Weise einen optimalen Betrieb in jedem Drehzahlbereich erlaubt.
Dieses Ventil, dessen Oeffnung bei ungefaehr 7250 g/1' erfolgt, wird von einem Fliehkraftregler (2) gesteuert, der von einem Zahnrad (3), das sich auf der rechten Seite der Antriebswelle befindet, angetrieben wird.
Dieser Regler steuert mit einer Zahnstange (4) das Spindelpaar (5) und (6), auf der letzten Spindel ist ein mit dem Stab (8) verbundener Finger (7) befestigt, der den Steuerhebel (9) der Spindel (10) antreibt.
Diese Spindel steuert mittels eines Bolzens (11) das Ventil. Das Hubende kann durch Betaetigung des Duebels (12), der sich auf dem Deckel (13) befindet und am Zylinder befestigt ist, nachgestellt werden.



ANNIVERSARY–C12 R



VALVOLA DI SCARICO C.T.S.
C.T.S. EXHAUST VALVE
SOUPAPE D'ÉCHAPPEMENT C.T.S.
AUSLASSVENTIL C.T.S.

Valvola di scarico C.T.S. (ANNIVERSARY - C12 R).

Il cilindro è provvisto di una valvola C.T.S. (1) (Cagiva Torque System) che, variando il diagramma di scarico secondo parametri memorizzati da una centralina elettronica e trasmessi alla valvola stessa tramite un attuatore, consente un funzionamento ottimale ad ogni regime.
Questa valvola, la cui apertura avviene a circa 7.250 g/1', è comandata da un attuatore (2) il cui funzionamento è guidato da una centralina elettronica (3); entrambi i componenti sono fissati al telaio sul lato sinistro.
Il collegamento tra attuatore e valvola è realizzato con cavi flessibili dotati di registri per la regolazione del gioco. Detti cavi muovono due carrucole vincolate rispettivamente una (5) all'alberino comando valvola e l'altra (6) all'attuatore.
L'alberino (7) mediante il perno (8) comanda la valvola. La posizione di fine corsa può essere registrata agendo sul grano (9) posto sul coperchio (10) fissato al cilindro.

C.T.S. exhaust valve (ANNIVERSARY - C12 R).

The cylinder is provided with a C.T.S. valve (1) (Cagiva Torque System) which allows, by varying the exhaust diagram according to parameters stored by an electronic device and sent to the valve through an actuator, a good operation at each r.p.m.
This valve, whose opening occurs at 7250 r.p.m., is controlled by an actuator (2) operated by an electronic device (3); both components are mounted on the frame L.H. side.
The connection between actuator and valve is performed through flexible cables provided with registers for clearance adjustment. These cables move two pulleys constrained to the valve control shaft (5) and to the actuator (6) respectively.
The shaft (7) controls the valve by means of a pin (8). The limit stop position can be adjusted by acting on the grain (9) placed on the cylinder cover (10).

Soupape d'échappement C.T.S (ANNIVERSARY - C12 R).

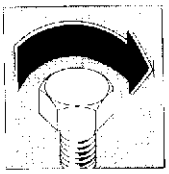
Le cylindre est doué d'une soupape C.T.S. (1) (Cagiva Torque System) qui permet, en modifiant le diagramme d'échappement selon les paramètres memorisés par une unité électronique et envoyés à la soupape par un actuateur, un fonctionnement optimale à tout régime.
Cette soupape, dont l'ouverture est effectuée à 7250 rev./min., est contrôlée par un actuateur (2) actionné par une unité électronique (3); les deux composants sont fixés au côté gauche du châssis.
La connexion entre actuateur et soupape est effectué à l'aide de câbles flexibles doués de registres pour le réglage du jeu.
Ces câbles deplacent deux poulies contraintes respectivement à l'arbre de contrôle soupape (5) et à l'actuateur (6).
L'arbre (7) contrôle la soupape à l'aide du pivot (8). On peut régler la position de fin de course en agissant sur le grain (9) placé sur le couvercle (10) fixé au cylindre.

Auslassventil C.T.S. (ANNIVERSARY - C12 R).

Der Zylinder ist mit einem Ventil C.T.S. (1) (Cagiva Torque System) ausgestattet, das bei Veränderung des Auslassdiagramms gemäss den von einer Elektronik gespeicherten Parametern, welche zum Ventil durch einen Trieb übertragen werden, einen optimalen Betrieb bei jedem Zustand erlaubt.
Dieses Ventil, dessen Öffnung mit ca. 7250 U/1' erfolgt, wird von einem Trieb (2) gesteuert, dessen Antrieb von einer Elektronik (3) angetrieben wird; beide Komponente sind linksseitig des Rahmens geklemmt.
Der Anschluss zwischen Trieb und Ventil wird durch biegsamen Kabel ausgeführt, welche mit Reglern für das Einstellen des Spieles ausgestatten sind. Diese Kabel treiben zwei Rollen an, die erste (5) ist an die Welle und die andere ist am Trieb (6) gebunden.
Die Welle (7) treibt durch den Bolzen (8) das Ventil an. Die Endschalterstellung kann durch den sich auf dem Deckel (10) befindlichen Stift (9), der am Zylinder befestigt ist, eingestellt werden.

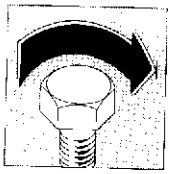
N. 58524 (04-89)

COPPIE DI SERRAGGIO
TORQUE WRENCH SETTINGS
COUPLES DE SERRAGE
ANZIEHMOMENT



Sezione
Section
Section
Sektion

X



COPPIE DI SERRAGGIO
TORQUE WRENCH SETTINGS

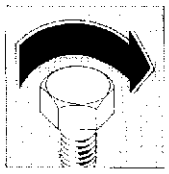
APPLICAZIONE USE	FILETTATURA THREADING	COPPIA DI SERRAGGIO / TIGHTENING TORQUES		
		N.m	Kgm	lb/ft
Dado fissaggio cilindro / Cylinder fastening nut	M8x1,25	19,6 : 21,6	2,0÷2,2	14,4÷15,8
Dado fissaggio testa / Head fastening nut	M8x1,25	19,6÷21,6	2,0 : 2,2	14,4÷15,8
Vite fissaggio valvola aspirazione / Inlet valve fastening screw	M6x1	6,8÷7,8	0,7 : 0,8	5÷5,8
Dado fissaggio pignone contralbero / Countershaft pinion fastening nut	M14x1,25	49÷58,8	5 : 6	35,9÷43
Dado fissaggio pignone trasm. primaria / Primary timing pinion fastening nut	M14x1,25	49÷58,8	5÷6	35,9÷43
Vite fissaggio pignone / Pinion fastening screw	M8x1,25	18,6÷20,6	1,9÷2,1	13,7 : 15,1
Dado fissaggio carrucola / Pulley fastening nut (ANNIVERSARY-C12 R)	M5x0,8	6,8 : 7,8	0,7÷0,8	5,1÷5,8
Vite unione semicarter / Half casing joining screws	M6x1	7,8÷8,8	0,8÷0,9	5,8 : 6,5
Vite fissaggio coperchio destro / R.H. cover fastening screw	M6x1	7,8 : 8,8	0,8÷0,9	5,8÷6,5
Vite fissaggio piastrina ritegno cuscinetto / Bearing stop plate fastening screw	M6x1	7,8 : 8,8	0,8÷0,9	5,8÷6,5
Viti fiss. pompa olio / Oil pump fastening screw	M5x0,8	2,45÷3,43	0,25÷0,35	1,8 : 2,5
Vite fissaggio bobina / Coil fastening screw	M6x1	8,8÷10,7	0,9÷1,1	6,5÷8
Vite fissaggio piastra statore / Stator plate fastening screw	M5x0,8	2,6÷3,1	0,27÷0,32	1,9÷2,3
Dado fissaggio rotore / Rotor fastening nut	M12x1,25	65,7÷68,7	6,7÷7	48,5÷50,75
Candela accensione / Ignition spark plug	M14x1,25	20÷30	2÷3	15÷22
Vite fiss. distanziale mot. avviamento / Start motor spacer fastening screw	M6x1	6,8÷7,8	0,7÷0,8	5,0÷5,8
Viti fiss. disco ritegno molle frizione / Clutch spring stopping disk fastening screws	M5x0,8	5,4 : 5,9	0,55÷0,6	3,9÷4,3
Dado fiss. mozzo frizione / Clutch hub fastening nut	M14x1	27,4÷31,4	2,8÷3,2	20÷23
Vite attacco portapedana / Foot-rest holder connection screw	M8x1,25	24,5÷29,4	2,5÷3	18÷21,6
Vite fissaggio serratura sella / Seat lock fastening screw	M4x0,7	2,94÷4,90	0,3÷0,5	2,16 : 3,6
Interruttore stop idraulico / Hydraulic stop switch	M10x1,5	24,5÷27,4	2,5 : 2,8	18÷20,1
Vite fissaggio serbatoio olio / Oil tank fastening screw	M6x1	5,88 : 7,84	0,6÷0,8	4,32÷5,76
Vite fissaggio tubazione freno / Brake pipe fastening screw	M10x1,5	12,81÷31,39	3÷3,2	10,2÷23,04
Tubo mandata pompa-pinza / Pump/caliper oil delivery pipe	M10x1,5	12,81÷31,39	3÷3,2	10,2÷23,04
Vite fissaggio tubo / Pipe screw	M10x1,5	37,28÷39,24	3,8÷4	27,36 : 28,8
Vite perno di sterzo / Steering pin fastening screw	27,46÷29,43	2,8÷3	20,16÷21,6	
Vite fissaggio testa alle aste e al perno e vite bloccaggio perno ruota / Screw fastening the head to the rods and to the pin and wheel pin locking screw	M8x1,25	24,52 : 27,46	2,5÷2,8	18÷20,16
Dado per perno forcellone / Nut for fork pin	M14x1,5	58,86÷63,76	6÷6,5	43,2÷46,8
Vite fiss. tirante sosp. post. al telaio e alla biella / Rear suspension tension rod fastening screw, to frame and to connection rod	M12x1,25	39,24÷41,20	4 : 4,2	28,8÷30,24
Vite fissaggio pattino catena / Slider fastening screw	M6x1	2,94÷4,90	0,3÷0,5	2,16÷3,6
Vite fiss. disco / Stopping disk screw	M8x1,25	27,46÷31,39	2,8÷3,2	20,16÷23,04
Perno ruota anteriore / Front wheel pin	M14x1,5	58,86÷63,76	6÷6,5	43,2÷46,8
Perno fissaggio pinza / Caliper fastening pin	M10x1,5	12,81÷31,39	3÷3,5	21,6÷25,2
Vite fissaggio pinza su guida principale / Screw fastening the caliper on the main guide	M10x1,5	39,24÷49,05	4÷5	28,8÷3,6
Dado fiss. perno ruota posteriore / Rear wheel pin fastening screw	M15x1,25	58,86÷63,76	6÷6,5	43,2÷46,8
Vite per tendicatena e vite fissaggio pinza alla piastra / Screw for chain adjuster and screw fastening the caliper to the plate	M8x1,25	17,65÷19,62	1,8÷2	12,96÷14,4
Dado fissaggio plancia strumenti / Dashboard fastening nut	M5x0,8	2,94÷3,92	0,3÷0,4	2,16÷2,88
Dove non diversamente indicato coppie di serraggio standard per le seguenti filettature: **Where not otherwise specified, standard driving torques for the following threads:**	**M5x0,8**	**4,9÷6,86**	**0,5÷0,7**	**3,6÷5,04**
	M6x1	**8,82÷9,81**	**0,9÷1**	**6,48÷7,2**
	M8x1,25	**21,56÷23,52**	**2,2÷2,4**	**15,86÷17,30**

Serrare tutti i dadi e le viti alla corretta coppia di serraggio facendo uso di una chiave dinamometrica.
Una vite o un dado, se insufficientemente serrati, possono danneggiarsi o allentarsi completamente con conseguente danno per il motociclo e ferite per il motociclista. Una vite o un dado serrato oltre il valore di coppia max. consentito possono danneggiarsi, spanarsi o rompersi e quindi allentarsi completamente. La tabella elenca le coppie di serraggio delle principali viti e dei dadi, in relazione al diametro delle filettature, al passo ed allo specifico impiego.
Tutti questi valori sono per impiego con filettature pulite con solvente.

Lock all nuts and screws at the correct locking torque, using a dynamometric wrench.
A screw or nut, when incorrectly locked, can be damaged or looser completely, with subsequent damage to the bike and injuries to the rider. A screw or nut locked over the prescribed wrench torque setting can be damaged, have the thread broken or cut down, therefore loosening completely. Above table stares the list of torque wrench settings for main screws and nuts, in connection with the thread diameter, pitch and specific use.
All these figures have to be applied to threads cleaned with solvent.

N. 58524 (04-89)

COUPLES DE SERRAGE
ANZIEHMOMENT



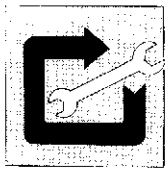
APPLICATION ANWENDUNG	FILETAGE GEWINDE	COUPLE DE SERRAGE / ANZUGSMOMENT		
		N.m	Kgm	lb/ft
Ecrou fixage cylindre / Mutter für Zylinderbefestigung	M8x1,25	19,6÷21,6	2,0÷2,2	14,4÷15,8
Ecrou fixage tête / Mutter für Kopfbefestigung	M8x1,25	19,6÷21,6	2,0÷2,2	14,4÷15,8
Vis de fixage soupape admission / Einlassventilsschraube	M6x1	6,8 : 7,8	0,7÷0,8	5÷5,8
Ecrou fixage pignon contre-arbre / Mutter für Befestigung des Vorgelegewelleritzels	M14x1,25	49÷58,8	5÷6	35,9÷43
Ecrou fixage pignon transmission principale / Mutter für Befestigung des Hauptantriebsritzels	M14x1,25	49 : 58,8	5÷6	35,9÷43
Vis de fixage pignon / Ritzelschraube	M8x1,25	18,6÷20,6	1,9÷2,1	13,7÷15,1
Ecrou fixage poulie / Rollemutter (ANNIVERSARY - C12 R)	M5x0,8	6,8÷7,8	0,7÷0,8	5,1÷5,8
Vis jonction demi-enveloppe / Schrauben für die Verbindung der Gehäusehälften	M6x1	7,8÷8,8	0,8÷0,9	5,8÷6,5
Vis de fixage couvercle gauche / Schraube für rechten Deckel	M6x1	7,8÷8,8	0,8÷0,9	5,8÷6,5
Vis de fixage plaque arrêt coussinet / Lagerplättchenschraube	M6x1	7,8÷8,8	0,8 : 0,9	5,8÷6,5
Vis fixage pompe huile / Schrauben für Befestigung der ölpumpe	M5x0,8	2,45÷3,43	0,25÷0,35	1,8÷2,5
Vis de fixage bobine / Zündspuleschraube	M6x1	8,8 : 10,7	0,9÷1,1	6,5÷8
Vis de fixage plaque stator / Statorplattenschraube	M5x0,8	2,6÷3,1	0,27÷0,32	1,9÷2,3
Ecrou fixage rotor / Mutter für Befestigung des Rotors	M12x1,25	65,7÷68,7	6,7 : 7	48,5÷50,75
Bougie d'allumage / Zündkerze	M14x1,25	20÷30	2÷3	15÷22
Vis de fixage entretoise moteur démarrage / Schraube für Anlassmotordistanzstück	M6x1	6,8÷7,8	0,7 : 0,8	5,0÷5,8
Vis fixage disques d'arret des ressorts friction / Schrauben für Befestigung der Haltescheibe der Kupplungsfeder	M5x0,8	5,4 : 5,9	0,55÷0,6	3,9÷4,3
Ecrou fixage moyeu friction / Mutter für Befestigung der Kupplungsnabe	M14x1	27,4 : 31,4	2,8÷3,2	20÷23
Vis de fixage porte repose-pieds / Schraube für Fussrastehalter	M8x1,25	24,5÷29,4	2,5÷3	18÷21,6
Vis de fixage serrure selle / Schraube des Sattelschlosses	M4x0,7	2,94÷4,90	0,3÷0,5	2,16 : 3,6
Interrupteur arrêt hydraulique / Schalter für hydraulisches Stop	M10x1,5	24,5÷27,4	2,5÷2,8	18÷20,1
Vis de fixage réservoir huile / Öltankschraube	M6x1	5,88÷7,84	0,6÷0,8	4,32÷5,76
Vis de fixage tube frein / Schraube für Bremsrohr	M10x1,5	12,81÷31,39	3÷3,2	10,2÷23,04
Tuyau de refoulement huile pompe-étrier / Pumpen-Sattel Rohr	M10x1,5	12,81÷31,39	3 : 3,2	10,2÷23,04
Vis tuyau / Schraube für die Befestigung des Rohres	M10x1,5	37,28÷39,24	3,8÷4	27,36÷28,8
Vis de fixage pivot de direction / Schraube für Steuergetriebebolzen	27,46÷29,43	2,8÷3	20,16÷21,6	
Vis de fixage tête aux tiges et au pivot et vis de blocage pivot roue / Schraube für die Befestigung des Kopfes zu den Stangen und zum Bolzen und Schraube für Radbolzen	M8x1,25	24,52÷27,46	2,5÷2,8	18÷20,16
Pivot fourche / Gabelzapfen	M14x1,5	58,86÷63,76	6÷6,5	43,2÷46,8
Vis fixage tirant suspension arrière au chassis et à la bielle / Schraube für Befestigung der hinteren Federungsspannstange dem Chassis und dem Pleuel	M12x1,25	39,24÷41,20	4÷4,2	28,8÷30,24
Vis de fixage glissière / Gleitblockschraube	M6x1	2,94÷4,90	0,3÷0,5	2,16÷3,6
Vis fixage disques / Schraube für Befestigung	M8x1,25	27,46÷31,39	2,8÷3,2	20,16÷23,04
Pivot roue avant / Vorderradbolzen	M14x1,5	58,86÷63,76	6÷6,5	43,2 : 46,8
Pivot de fixage étrier / Sattelbolzen	M10x1,5	12,81 : 31,39	3÷3,5	21,6÷25,2
Vis de fixage étrier sur guide principal / Sattelschraube auf der Führung	M10x1,5	39,24÷49,05	4÷5	28,8÷3,6
Ecrou fixage pivot roue arrière / Mutter zur Befestigung des Hinterrades	M15x1,25	58,86÷63,76	6÷6,5	43,2÷46,8
Vis pour tendeur de chaîne et vis de fixage étrier à la plaque / Schraube und Sattelschraube an Platte	M8x1,25	17,65÷19,62	1,8 : 2	12,96÷14,4
Ecrou de fixage tableau de bord / Mutter für Instrumentenbrett	M5x0,8	2,94÷3,92	0,3÷0,4	2,16÷2,88
Si pas outrement specifié, couples de serrage standard pour les filetages suivants:	**M5x0,8**	**4,9÷6,86**	**0,5÷0,7**	**3,6÷5,04**
Whenn nicht anders angegeben, Standard Anzugsmomente für folgende Gewinde:	**M6x1**	**8,82÷9,81**	**0,9÷1**	**6,48÷7,2**
	M8x1,25	**21,56÷23,52**	**2,2÷2,4**	**15,86÷17,30**

Serrer tous les écrous et les vis avec la correcte couple de serrage en faisant usage d'une clé dinamomètrique. Une vis ou un écrou, si mal serrés, peuvent endommager ou se relacher complètement avec consèquent dommage pour le motocycle et blessures pour le motocycliste. Une vis ou un écrou serré outre la valeur de la couple max. consentit peut s'endommager; fausser ou se casser et puis se relâcher complètement. Le tableau indique les couples de serrages des principales vis et écrous, en rélation au diamètre des filetages, au pas et au spécifique emploi. Tous ces valeurs sont pour l'emploi avec filetages nettoyés solvant.

Alle muttern und Schrauben mit dem korrekten Anziehmoment durch Anwendung eines dynamometrischen Schlüssel festziehen. Die nicht voll festgezogenen Schrauben oder Muttern könnten beschädigt werden, oder selbst lösen mit folglichen Beschädigung und Verwundung des Fahrers. Eine über dem max. zulässigen Anziehmoment festgezogene Mutter bzw. Schraube kann sich beschädigen, ausleiern, zerbrechen und deshalb völlig lösen. Auf der Tabelle: Anziehmomente der hauptschrauben und -Muttern in Bezug auf das Gewindedurchmesser, die Teilung und die spezifische Anwendung. Alle diese Werte gelten für durch Lösemittel gereinigte Gewinde.

N. 58524 (04-89)

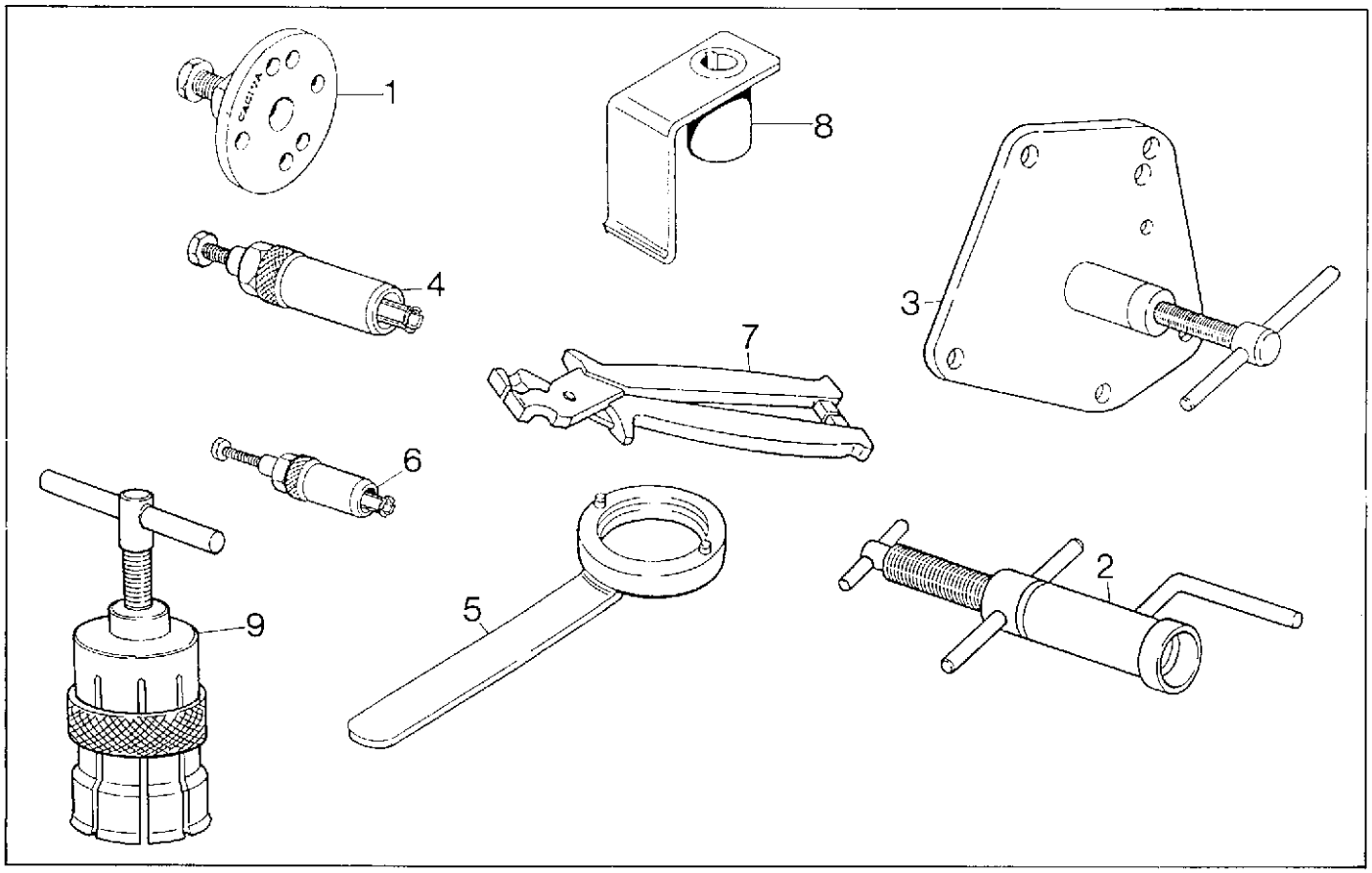
ATTREZZATURA SPECIFICA
SPECIFIC TOOLS
OUTILLAGE SPÉCIAL
SPEZIFISCHE AUSRUESTUNG



Sezione
Section
Section
Sektion

W

ATTREZZATURA SPECIFICA
SPECIFIC TOOLS
OUTILLAGE SPÉCIAL
SPEZIFISCHE AUSRUESTUNG



Index No. Pos. N.	Nr.Code N. Code N. Cod. Code Nr.	DENOMINAZIONE	NAME	DESIGNATION	BESHREIBUNG
1	800051614	Estrattore volano	Rotor puller	Extracteur pour volant	Auszieher für Schwungrad
2	800033047	Attrezzo mont. alb. motore nel carter dx.	Installing tool crankshaft right	Outil mont. vilebrequin demicarter D.	Kurbelwelle Auszutaten R.
3	800033048	Attrezzo sep. semicarter e sm. alb. mant.	Crankcase splitting tool	Outil demontage demicarter vilebrequin	Werkzeug um Halbgeh Kubelwelle auszub.
4	800043823	Estrattore cuscinetto a rullini alb. primario e per anello di tenuta pompo acqua	Needle bearing puller main shaft and seal ring water pump	Extracteur pour roulement à aiguilles, arbre prim. et pour bague d'étanchéité	Auszieher für Nadelkafig Abtriebswelle und Wasserpump Manchette
5	800046614	Chiave smant. per volano	Rotor holding tool	Clef de blocage volant	Haltschlussel für Schwungrad
6	800033054	Estrattore cuscinetto a rullini albero pompa olio	Needle bearing puller oil pump shaft	Extracteur pour roulement arbre pompe à huile	Auszieher für Nadelkafig
7	800049767	Pinza montaggio fascette	Plier installing clamp	Pince pour montage collier	Zange Shelle
8	800048803	Attrezzo controllo fase accensione	Ignition control tool	Outil pour surveillance allumage	Kontrolle Zundung Werkzeug
9	80Y002271	Estrattore cuscinetto albero motore	Crankshaft bearing extractor	Extracteur pour roulement vilebrequin	Auszieher für Antriebswellelager