

MANUALE D'OFFICINA
WORKSHOP MANUAL
MANUEL D'ATELIER
WERKSTATTHANDBUCH
MANUAL DE OFICINA

Variante al manuale di officina N° 800094729

Variant to the workshop manual N° 800094729

Variante au manuel d'atelier N° 800094729

Variante zum Werkstatthandbuch N° 800094729

Variante al manual de taller N° 800094729

DUAL PURPOSE

WRE 125/2003

SM 125 S/2003

Part. N. 8000A1200



La **MV Agusta Motorcycles S.p.A. - Varese** declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori in cui può essere incorsa nella compilazione del presente manuale e si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica richiesta dallo sviluppo evoluto dei propri prodotti. Le illustrazioni riportate sono indicative e potrebbero non corrispondere esattamente al particolare trattato. È vietata la riproduzione anche parziale della presente pubblicazione senza autorizzazione scritta. **I motocicli partecipanti a competizioni di qualunque genere sono esclusi da ogni garanzia, in tutte le loro parti.**

*To the best knowledge of **MV Agusta Motorcycles S.p.A. - Varese, Inc.**, the material contained herein is accurate as of the date this publication was approved for printing. Cagiva Motor S.p.A. - Varese, Inc. reserves the right to change specifications, equipment, or designs at any time without notice and without incurring obligation. Illustrations in this manual are merely for demonstration purposes and could not exactly match the detail described. No part of this manual can be reproduced without permission in writing of the copyright holder. **All the motorcycles and their detailed parts taking part in competitions of any type are excluded from the guarantee.***

MV Agusta Motorcycles S.p.A. - Varese décline toute responsabilité pour erreurs éventuelles commises pendant la rédaction du manuel et se réserve le droit d'apporter tous les perfectionnements nécessaires sans avis préalable. Les illustrations gravées dans ce manuel ne sont qu'à titre indicatif et pourraient ne pas correspondre au détail traité. Le copiage partiel ou totale de ce manuel sans autorisation écrite est strictement interdit. **Les motocycles et leur détails participant à des compétitions sont exclus de toute garantie.**

*Die **MV Agusta Motorcycles S.p.A. - Varese** lehnt jegliche Verantwortung für eventuelle Fehler ab, welche bei der Zusammenstellung dieses Handbuches entstanden sein können und behält sich ferner das Recht vor, alles, was sich an Änderungen durch die Weiterentwicklung ihrer Produkte ergeben sollte, in diesem Handbuch anzuführen. Die wiedergegebenen Darstellungen sind indikativ und könnten nicht genau dem betreffenden Teil entsprechen. Die Reproduktion, auch teilweise, der vorliegenden Herausgabe ohne vorheriger schriftlicher Genehmigung ist untersagt. **Die an den Wettrennen jeder Art teilnehmenden Motorräder sind in allen deren Teilen von jeglicher Garantie ausgeschlossen.***

MV Agusta Motorcycles S.p.A. - Varese no se responsabiliza por los errores debidos a la compilación del presente manual y se reserva el derecho de aportar toda modificación necesaria para el desarrollo evolutivo de sus productos. Las ilustraciones presentadas son indicativas y pueden no corresponderse exactamente con la pieza tratada. Se prohíbe la reproducción, también parcial, de la presente publicación sin autorización por escrito. **Las motocicletas que participan en competiciones de cualquier clase están excluidas de cualquier garantía, en todas sus partes.**

MANUALE D'OFFICINA
WORKSHOP MANUAL
MANUEL D'ATELIER
WERKSTATTHANDBUCH
MANUAL DE OFICINA

Variante al manuale di officina N° 800094729

Variant to the workshop manual N° 800094729

Variante au manuel d'atelier N° 800094729

Variante zum Werkstatthandbuch N° 800094729

Variante al manual de taller N° 800094729

DUAL PURPOSE

WRE 125/2003

SM 125 S/2003

Part. N. 8000A1200



IMPORTANTE: Tutte le moto partecipanti a gare o competizioni di qualunque genere, sono escluse da ogni garanzia in tutte le loro parti.

- Le indicazioni di destra e sinistra si riferiscono ai due lati del motociclo rispetto al senso di marcia.
- Z: n° denti
- A: Austria
- AUS: Australia
- B: Belgio
- BR: Brasile
- CDN: Canada
- CH: Svizzera
- D: Germania
- E: Spagna
- F: Francia
- FIN: Finlandia
- GB: Gran Bretagna
- I: Italia
- J: Giappone
- USA: Stati Uniti d'America
- Dove non diversamente specificato, i dati e le prescrizioni si riferiscono a tutte le Nazioni.

IMPORTANT: All the motorcycles (and their parts) entering competitions of any kind are excluded from the guarantee.

- References to the "left" or "right" of the motorcycle are in the sense of a person facing forwards.
- Z: number of teeth
- A: Austria
- AUS: Australia
- B: Belgium
- BR: Brazil
- CDN: Canada
- CH: Switzerland
- D: Germany
- E: Spain
- F: France
- FIN: Finland
- GB: Great Britain
- I: Italy
- J: Japan
- USA: United States of America
- Where not specified, all the data and the instructions are referred to any and all countries.

IMPORTANT: La garantie tombe pour les motos participant à compétitions de tout genre. Il en est de même pour leur parties.

- Les indications "droite" et "gauche" se réfèrent aux deux côtés du motocycle par rapport au sens de marche.
- Z: numéro dents
- A: Autriche
- AUS: Australie
- B: Belgique,
- BR: Brésil
- CDN: Canada,
- CH: Suisse
- D: Allemagne
- E: Espagne
- F: France
- FIN: Finlande
- GB: Grand Bretagne
- I: Italie
- J: Japon
- USA: États Unis d'Amérique
- Si non differementment spécifié, les données et les instructions sont valables pour tous les pays.

WICHTIG: Alle an Sportrennen jeder Art teilnehmenden Motorräder sind von jeder Garantie für alle Teile ausgeschlossen.

- Die Angaben, rechts und links, beziehen sich auf die beiden Motorradseiten in Bezug auf die Fahrtrichtung.
- Z: Zähne nummer
- A: Österreich
- AUS: Australien
- B: Belgien
- BR: Brasilien
- CDN: Kanada
- CH: Schweiz
- D: Deutschland
- E: Spanien
- F: Frankreich
- FIN: Finnland
- GB: Groos Britan
- I: Itelien
- J: Japan
- USA: Vereinigte Staten von Amerika,
- Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Daten und Vorschriften auf alle Länder.

IMPORTANTE: Todas las motocicletas que participan a carreras o bien a competiciones de cualquier tipo, son excluidas de todas garantías en todas cuantas sus partes.

- Las indicaciones de la derecha y la izquierda hacen referencia a los dos lados de la moto con respecto al sentido de marcha..
- Z: número dientes
- A: Austria
- AUS: Australia
- B: Bélgica
- BR: Brasil
- CDN: Canadá
- CH: Suiza
- D: Alemania
- E: España
- F: Francia
- FIN: Finlandia
- GB: Gran Bretaña
- I: Italia
- J: Japón
- USA: Estados Unidos
- A falta de indicaciones específicas, los datos y las instrucciones se refieren a todos los Países.



Manuale di officina
Workshop Manual
Manuel d'Atelier
Werkstatthandbuch
Manual de oficina

Variante al manuale di officina N° 800094729
Variant to the workshop manual N° 800094729
Variante au manuel d'atelier N° 800094729
Variante zum Werkstatthandbuch N° 800094729
Variante al manual de taller N° 800094729

DUAL PURPOSE
WRE 125/2003
SM 125 S/2003

Copyright by

MV Agusta Motorcycles S.p.A.

Servizio Assistenza Tecnica
Via Nino Bixio, 8
21024 Cassinetta di Biandronno (VA) - Italy
Telefono ++39-0332-254111
Telefax ++39-0332-756509
www.husqvarna.it

1° Edizione - 1st Edition - 1ère édition - 1. Auflage - 1° Edición

Stampato in Italia - Printed in Italy - Imprimé en Italie - In Italien gedruckt - Impreso en Italia

Stampato N° - Print No. - Imprimé N. - Druckschrift Nr. - Impreso N. 800098255

VALIDITA (dalla matricola) - VALIDITY (from vehicle identification number) - VALIDITE (du matricule) - GÜLTIGKEIT (von der Kennnummer) - VALIDEZ (desde la matrícula)

WRE 125: ZCGH200AAYV002083

SM 125 S: ZCGH200ABYV001732



Premessa

La presente pubblicazione, ad uso delle Stazioni di Servizio **Husqvarna**, 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 **Husqvarna** 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 **Husqvarna**;
- 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 copiglie 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 **Husqvarna** 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.

AVVERTENZA CARBURANTE

- A temperature inferiori a -5°C rifornire il serbatoio carburante con miscela all'1% in luogo della sola benzina.
- Non avviare il motore con la batteria disinserita dai cavi di collegamento dell'impianto elettrico; si danneggerebbero le lampade spia e quella di posizione.



SM 125 S



WRE 125

Ove non diversamente specificato i dati e le prescrizioni si intendono validi per tutti i modelli.

Unless otherwise specified, data and figures refer to all models.

Si rien n'est spécifié, les données et les prescriptions se réfèrent à tous les modèles.

Falls nicht anders angegeben sind die technischen Daten und Anweisungen für sämtliche Modelle gültig.

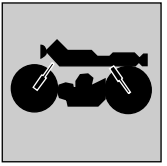
Si no se especifica de otra manera, los datos y las prescripciones son válidos para todos los modelos.

Sommario

	Sezione
Generalità	A
Manutenzione	B
Inconvenienti e rimedi	C
Registrazioni e regolazioni	D
Operazioni generali	E
Scomposizione motore	F
Revisione motore	G
Ricomposizione motore.....	H
Telaio, sospensioni e ruote	I
Freni	L
Impianto elettrico	M
Raffreddamento motore	N
Valvola di scarico H.T.S.	O
Attrezzatura specifica	W
Coppie di serraggio	X

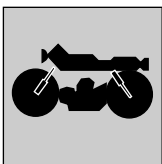
Summary

	Section
General	A
Maintenance	B
Troubles and remedies	C
Adjustments	D
General operations	E
Engine disassembly	F
Engine overhaul	G
Engine reassembly	H
Frame, suspensions and wheels.....	I
Brakes	L
Electric system	M
Engine cooling system	N
H.T.S.exhaust valve	O
Specific tools.....	W
Torque wrench settings	X



Moteur	A.8	Motor	A.10
Alimentation	A.8	Speisung	A.10
Graissage	A.8	Schmierung	A.10
Refroidissement	A.8	Kühlung.....	A.10
Allumage.....	A.8	Zündung	A.10
Demarrage	A.8	Anlauf.....	A.10
Transmission	A.8	Kraftuebertragung	A.10
Freins	A.8	Bremsen	A.10
Chassis	A.8	Rahmen.....	A.10
Suspensions.....	A.8	Aufhängungen	A.10
Roues	A.8	Räder	A.10
Pneus	A.8	Reifen	A.10
Installation electrique	A.8	Elektrische anlage.....	A.10
Prestations	A.9	Leistungen	A.11
Poids.....	A.9	Gewichte.....	A.11
Dimensions	A.9	Dimensionen	A.11
Table de ravitaillements.....	A.9	Nachfuellungen	A.11

Motor	A.12
Alimentación	A.12
Lubricación	A.12
Refrigeración	A.12
Encendido	A.12
Puesta en marcha.....	A.12
Transmision	A.12
Frenos	A.12
Bastidor.....	A.12
Suspensiones	A.12
Ruedas	A.12
Neumaticos	A.12
Sistemma electrico	A.12
Prestaciones.....	A.13
Pesos.....	A.13
Dimensiones	A.13
Capacidades	A.13



GENERALITÀ

MOTORE

Monocilindrico 2 tempi con aspirazione lamellare nel basamento e valvola H.T.S. a comando elettronico sullo scarico.

Alesaggio	54 mm
Corsa	54,5 mm
Cilindrata	124,82 cm ³
Rapp. di compressione	8,8:1

ALIMENTAZIONE

Aspirazione regolata da valvola a lamelle.

DIAGRAMMA DISTRIBUZIONE

TRAVASO:	114°
SCARICO:	175°
Carburatore	Dell'Orto PHBH 28

LUBRIFICAZIONE

MOTORE

Mediante miscelatore automatico.

CAMBIO e TRASMISSIONE PRIMARIA

Mediante l'olio contenuto nel basamento.

RAFFREDDAMENTO

A liquido con circolazione mediante pompa. Due radiatori, sulla parte anteriore del gruppo termico.

ACCENSIONE

Elettronica.

MarcaKOKUSAN

Anticipo accensione:..1,5 mm (corsa del pistone prima del P.M.S., corrispondenti a 17° prima P.M.S.)

Candelatipo "NGK" BR9 EG/"CHAMPION" QN 84

Distanza elettrodi0,6 mm

AVVIAMENTO

A pedale

TRASMISSIONE

Cambio in cascata con ingranaggi sempre in presa.

Rapporto primariaZ 22/72= 1:3,272

Rapporti cambio

1 ^a	Z 13/35=1:2,692
2 ^a	Z 15/27=1:1,800
3 ^a	Z 18/24=1:1,333
4 ^a	Z 20/22=1:1,100
5 ^a	Z 22/21=1:0,954
6 ^a	Z 23/20=1:0,869
Rapporto secondaria (wre)	Z 13/49=1:3,769
Rapporto secondaria (sms)	Z 14/49=1:3,500
Catena di trasmissione	REGINA 135 RX - 5/8" x 1/4" oppure DID 520-DS-5/8" x 1/4"

Rapporti totali

1 ^a	33,211 (wre) - 30,839 (sms)
2 ^a	22,204 (wre) - 20,618 (sms)
3 ^a	16,447 (wre) - 15,273 (sms)
4 ^a	13,569 (wre) - 12,600 (sms)
5 ^a	11,775 (wre) - 10,934 (sms)
6 ^a	10,727 (wre) - 9,960 (sms)
Frizione	a dischi multipli in bagno d'olio

FRENI

Anteriore

A disco fisso forato con comando idraulico e pinza flottante.

Diametro tamburo	260 mm
Pinza freno	BREMBO
Area pastiglie	33,8 cm ²

Posteriore

A disco fisso forato con comando idraulico e pinza flottante.

Diametro tamburo	220 mm
Pinza freno	BREMBO
Area pastiglie	33,5 cm ²

TELAIO

Doppia culla in tubi tondi di acciaio ad alta resistenza; telaietto posteriore removibile in acciaio.

Angolo di sterzata	45° per parte
Angolo asse di sterzo	26°
Avancorsa	104 mm

SOSPENSIONI

Anteriore

Forcella teleidraulica a steli rovesciati e perno avanzato.

Marca	MARZOCCHI
Diametro steli	40 mm
Escursione ruota anteriore (sull'asse scorrevoli)	260 mm

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	SACHS (wre) PAIOLI (sms)
Escursione verticale ruota posteriore ..290 mm (wre) 282 (sms)	

RUOTE

Cerchio **anteriore** in lega leggera.

Dimensioni	1,60"x21" (wre)
Dimensioni	3,50"x17" (sms)

Cerchio **posteriore** in lega leggera.

Dimensioni	2,15"x18" (wre)
Dimensioni	4,25"x17" (sms)

PNEUMATICI

Anteriore

Marca e tipo	"PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (sms) "PIRELLI" MT21 (wre)
Dimensioni	120/70-17" (sm) - 90/90-21" (wre)

Pressione di gonfiaggio a freddo:

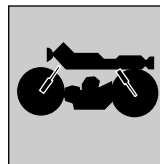
solo pilota	1,2 Kg/cm ² (17,1 psi)
con passeggero	1,5 Kg/cm ² (21,3 psi)

Posteriore

Marca e tipo	"PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (sms) "PIRELLI" MT83 (wre)
Dimensioni	150/60-17" (sms) - 120/90-18" (wre)

Pressione di gonfiaggio a freddo:

solo pilota	1,5 Kg/cm ² (21,3 psi)
con passeggero	1,8 Kg/cm ² (25,6 psi)

**IMPIANTO ELETTRICO**

Impianto di accensione composto da:

- Generatore da 12V-120W a ricarica totale batteria;
- Bobina elettronica;
- Centralina elettronica;
- Regolatore di tensione;
- Candela accensione.

Il comando elettronico della valvola di scarico è costituito dai seguenti elementi:

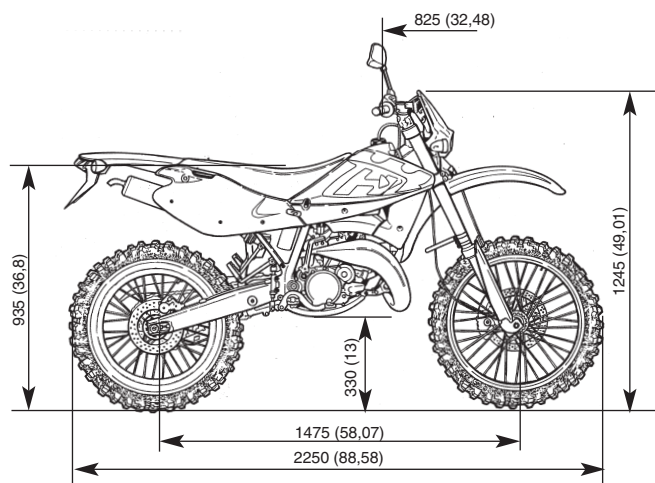
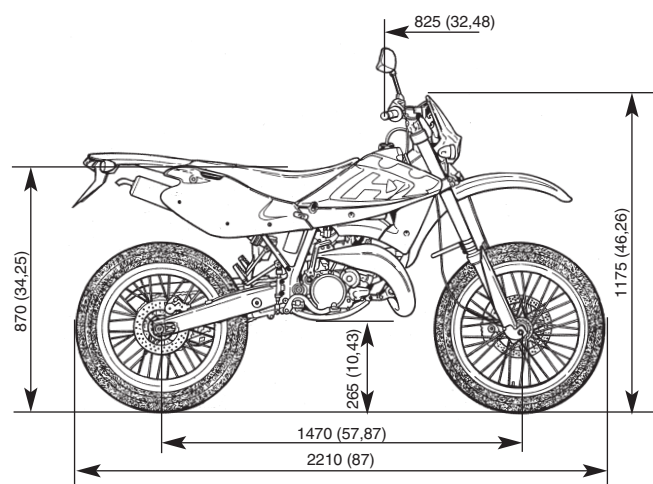
- Centralina controllo apertura valvola;
- Motorino comando valvola 12V-3,3W

L'impianto elettrico consta dei seguenti elementi principali:

- Faro anteriore con lampade biluce da 12V-55/60W e lampada luce di posizione 12V-3W;
- Cruscotto con lampade strumenti da 12V-2W e spie da 12V-1,2W; (frece, abbagliante, luci) o 12V-2W (acqua e olio).
- Indicatori di direzione con lampada 12V-10W;
- Batteria da 12V-4Ah;
- N° 2 fusibili da 15 A, ed uno da 3A;
- Fanale posteriore con lampada segnalazione arresto 12V-21W e lampada luce di posizione 12V-5W.

PESI

Totale a secco111,1 Kg (**wre**) - 113,5 Kg (**sms**)

INGOMBRI mm (in)**WRE 125****SM 125 S****RIFORNIMENTI****TIPO****QUANTITÀ
(litri)**

Serbatoio carburante	Benzina senza piombo	10,2
Riserva	manuale	2,2
Olio per miscela carburante	AGIP 2T FORMULA TEC	0,8
Olio cambio e trasmissione primaria	AGIP RACING 4T-5W40	0,650
Olio per forcella anteriore	AGIP FORK 7,5 (SAE 7,5)	0,52
Fluido per impianto di raffreddamento	AGIP COOL	1,0
Fluido freni idraulici	AGIP BRAKE 4 (DOT 4)	—
Lubrificazione catena di trasmissione	AGIP CHAIN LUBE	—
Lubrificazione a grasso	AGIP BIKE GREASE	—
Protettivo contatti elettrici	AGIP CONTACT CLEANER	—
Turafalle per radiatori	AREXONS liquido	—

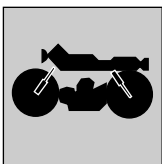


NOTA - A temperature inferiori -5°C rifornire il serbatoio carburante con miscela all'1% in luogo della sola benzina.



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





GENERAL

ENGINE

Single-cylinder two-stroke engine, with lamellar suction in the crankcase and electronic control H.T.S. valve on the exhaust system.

Bore 54 mm/2.12 in
Stroke 54,5 mm/2.14 in
Capacity 124,82 cm³/7.61 cu.in
Compression ratio 8,8:1

FUEL FEEDING

Intake setting by lamellar valve.

DISTRIBUTION DIAGRAM

TRANSFER: 114°
EXHAUST: 175°
Carburetor: Dell'Orto PHBH 28

LUBRICATION

ENGINE

By an automatic mixer.

SHIFTING and MAIN TRANSMISSION

Trough the oil contained in the engine block.

COOLING

Whit liquid circulation trough a pump. Two radiators are provided in the thermal assembly front.

IGNITION

Electronic.

Make KOKUSAN

Ignition advance: 1,5 mm 0.059 in. (piston stroke before T.D.C. corresponding to 17° before T.D.C.)

Spark plug type "NGK" BR9 EG/"CHAMPION" QN 84

Electrode gap 0,6 mm/0.0236 in.

STARTING

Kick-start.

TRASMISSION

Cluster constant-mesh gears.

Primary ratio Z 22/72= 1:3,272

Gear ratios

1st Z 13/35=1:2,692

2nd Z 15/27=1:1,800

3rd Z 18/24=1:1,333

4th Z 20/22=1:1,100

5th Z 22/21=1:0,954

6th Z 23/20=1:0,869

Final drive ratio (wre) Z 13/49=1:3,769

Final drive ratio (sms) Z 14/49=1:3,500

Gearing chain REGINA 135 RX - 5/8" x 1/4"
or DID 520-DS-5/8" x 1/4"

Total ratios

1st 33,211 (wre) - 30,839 (sms)

2nd 22,204 (wre) - 20,618 (sms)

3rd 16,447 (wre) - 15,273 (sms)

4th 13,569 (wre) - 12,600 (sms)

5th 11,775 (wre) - 10,934 (sms)

6th 10,727 (wre) - 9,960 (sms)

Clutch oil-bath multi-disc clutch type

BRAKES

Front brake

Perforated fixed disc, with hydraulic control and floating caliper.

Disc diameter 260 mm/10.23 in

Brake caliper BREMBO

Pad area 33,8 cm²/
5.24 sq.in

Rear brake

Perforated fixed disc, with hydraulic control and floating caliper.

Disc diameter 220 mm/8.661 in

Brake caliper BREMBO

Pad area 33,5 cm²/
5.19 sq.in

FRAME

Double-cradle; rear frame. Made up of rectangular and square high tensile steel tubes.

Steering angle 45° for side

Steering axis angle 26°

Front fork caster 104 mm/4.09 in

SUSPENSIONS

Front

Telescopic-hydraulic up-side down fork with led pin.

Producer MARZOCCHI

Legs diameter 40 mm/1.574 in

Front wheel bump position (on the sliding axis) 260 mm/
10.23 in

Rear

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 SACHS (wre) PAIOLI (sms)

Rear wheel vertical travel 290 mm/11.41 in (wre)
282 mm/11.1 in. (sms)

WHEELS

Light alloy **front** rim.

Dimensions 1,60"x21" (wre)

Dimensions 3,50"x17" (sms)

Light alloy **rear** rim.

Dimensions 2,15"x18" (wre)

Dimensions 4,25"x17" (sms)

TYRES

Front

Manufacturer and type. "PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (sms)

"PIRELLI" MT21 (wre)

Dimensions 120/70-17" (sms) - 90/90-21" (wre)

Inflation pressure (in cold conditions):

driver only 1,2 Kg/cm² (17,1 psi)

with passanger 1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

Rear

Manufacturer and type. "PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (sms)

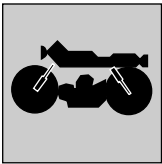
"PIRELLI" MT83 (wre)

Dimensions 150/60-17" (sms) - 120/90-18" (wre)

Inflation pressure (in cold conditions):

driver only 1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

with passanger 1,8 Kg/cm² (25,6 psi)



ELECTRIC SYSTEM

The ignition system is composed by:

- Generator: 12V-120W for a full battery recharge;
- Electronic coil;
- Electronic device;
- Voltage rectifier;
- Ignition spark plug.

The electronic control of the exhaust valve is composed by the following parts:

- Opening valve control system
- Valve control motor 12-3,3 W.

The components of the electric system are:

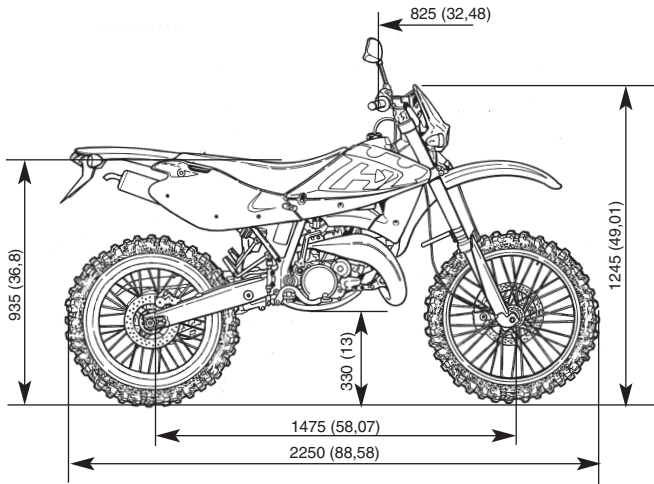
- Headlight with bilux lamps 12V-55/60W and parking light bulbs 12V-3W;
- Dashboard with instruments bulbs of 12V-2W and warning lights 12V-1,2W (turn indicators, dazzling lights, lights), or of 12V-2W (water and oil);
- Blinker with bulb 12V-10W;
- Battery 12V-4 Ah;
- N° 2 fuses 15 A and one 3A;
- Tail light with stop light 12V-21W and parking light bulb 12V-5W.

WEIGHTS

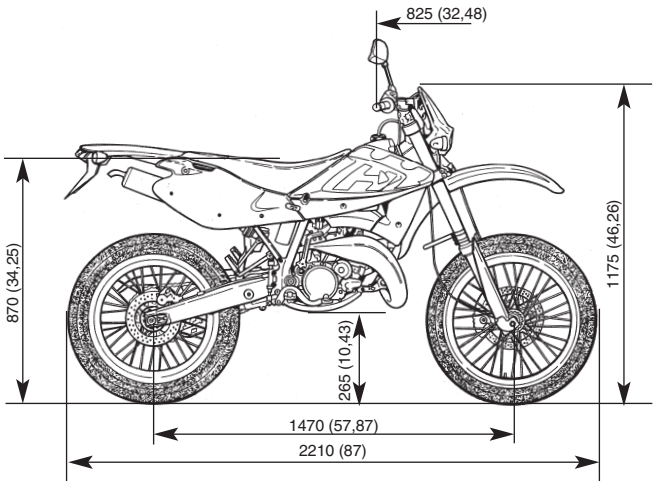
Total dry wheight(wre) 111,1 Kg/244.9 lb
(sms) 113,5 Kg/250.2 lb

DIMENSIONS mm/in.

WRE 125



SM 125 S



SUPPLY	TYPE	QUANTITY
Fuel tank	Unleaded fuel	10,2 liters-2.24 Imp. Gall.
Reserve	hand control	2,2 liters-1.9 Imp. Quarts
Fuel mixture oil	AGIP 2T FORMULA TEC	0,8 liters-2.64 Imp. Quarts
Change gear and main transmission oil	AGIP RACING 4T-5W40	0,65 liters-0.57 Imp. Quarts
Front fork oil	AGIP FORK 7,5 (SAE 7,5)	520 cm ³ -31.7 cu. in.
Cooling system fluid	AGIP COOL	1 liters-0.88 Imp. Quarts
Hydraulic brake fluid	AGIP BRAKE 4 (DOT 4)	—
Drive chain lubrication	AGIP CHAIN LUBE	—
Grease lubrication	AGIP BIKE GREASE	—
Electric contacts protection	AGIP CONTACT CLEANER	—
Sealers for radiators	fluid AREXONS	—

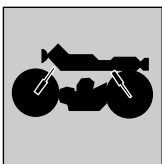


REMARK - At temperature lower than -5°C fill up the fuel tank with 1% mixture rather than petrol only.



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





NOTES GÉNÉRALES

MOTEUR

Moteur monocylindrique, à deux temps avec aspiration lamellaire dans le soubassement et soupape H.T.S. à contrôle électronique sur le dispositif d'échappement.

Alésage 54 mm
Course 54,5 mm
Cylindrée totale 124,82 cm³
Taux de compression 8,8:1

ALIMENTATION

Aspiration réglée par soupapes à lamelles.

EPURE DE DISTRIBUTION

TRANSVASEMENT: 114°

ECHAPPEMENT: 175°

Carburateur Dell'Orto PHBH 28

GRAISSAGE

MOTEUR

Par mélangeur automatique.

BOITE DE VITESSE et TRANSMISSION PRIMAIRE

Par l'huile contenue dans le carter.

REFROIDISSEMENT

Par circulation d'eau avec pompe. Deux radiateurs situés à l'avant du groupe thermique.

ALLUMAGE

Electronique.

Marque KOKUSAN

Avance à l'allumage: 1,5 mm (de levée piston P.M.H. correspondant à 17° de levée piston P.M.H.)

Bougie type "NGK" BR9 EG/"CHAMPION" QN 84

Ecartement des électrodes 0,6 mm

DEMARRAGE

A pédale.

TRANSMISSION

Transmission en cascade avec engrenages toujours en prise.

Rapport primaire Z 22/72 = 1:3,272

Rapports de la boîte des vitesses

1ère Z 13/35 = 1:2,692

2me Z 15/27 = 1:1,800

3me Z 18/24 = 1:1,333

4me Z 20/22 = 1:1,100

5me Z 22/21 = 1:0,954

6me Z 23/20 = 1:0,869

Rapport secondaire (**wre**) Z 13/49 = 1:3,769

Rapport secondaire (**sms**) Z 14/49 = 1:3,500

Chaîne de transmission REGINA 135 RX - 5/8" x 1/4"
ou DID 520-DS-5/8" x 1/4"

Rapports totaux

1ère 32,211 (**wre**) - 30,839 (**sms**)

2em 22,204 (**wre**) - 20,618 (**sms**)

3em 16,447 (**wre**) - 15,273 (**sms**)

4em 13,569 (**wre**) - 12,600 (**sms**)

5em 11,775 (**wre**) - 10,934 (**sms**)

6em 10,727 (**wre**) - 9,960 (**sms**)

Type embrayage à disques multiples en bain d'huile

FREINS

Avant

A disque fixe percé avec commande hydraulique et étrier flottant.

Diamètre du disque 260 mm

Calipers de freinage BREMBO

Surface des garnitures 33,8 cm²

Arrière

A disque fixe percé avec commande hydraulique et étrier flottant.

Diamètre du disque 220 mm

Calipers de freinage BREMBO

Surface des garnitures 33,5 cm²

CHASSIS

Double-berceau; cadre arrière. Tubes rectangulaires et carrés d'acier à haute résistance.

Angle de braquage 45° chaque côté

Angle de l'axe de braquage 26°

Chasse antérieure 104 mm

SUSPENSIONS

Avant

Fourche télescopique-hydraulique à fourreaux renversés et pivot avancé.

Producteur MARZOCCHI

Diamètre tiges 40 mm

Excursion roue avant (sur l'axe des couissants) 260 mm

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 de ressort.

Marque amortisseur SACHS (**wre**) PAIOLI (**sms**)

Course verticale roue arrière 290 mm (**wre**) 282 (**sms**)

ROUES

Jante **avant** en alliage léger.

Dimensions 1,60"x21" (**wre**)

Dimensions 3,50"x17" (**sms**)

Jante **arrière** en alliage léger.

Dimensions 2,15"x18" (**wre**)

Dimensions 4,25"x17" (**sms**)

PNEUS

Avant

Producteur et type "PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (**sms**)

"PIRELLI" MT21 (**wre**)

Dimensions 120/70-17" (**sms**) - 90/90-21" (**wre**)

Pression de gonflage (à froid):

conducteur 1,2 Kg/cm² (17,1 psi)

avec passager 1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

Arrière

Producteur et type "PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (**sms**)

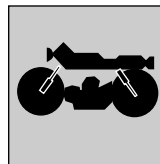
"PIRELLI" MT83 (**wre**)

Dimensions 150/60-17" (**sms**) - 120/90-18" (**wre**)

Pression de gonflage (à froid):

conducteur 1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

avec passager 1,8 Kg/cm² (25,6 psi)



INSTALLATION ELECTRIQUE

L'installation d'allumage est composée par:

- Générateur 12V-120W à rechargement total de la batterie;
- Bobine électronique;
- Dispositif électronique;
- Régulateur de tension;
- Bougie d'allumage.

Le contrôle électronique de la soupape d'échappement est coposé par les parties suivantes:

- Dispositif de contrôle ouverture soupape;
- Moteur contrôle soupape 12V-3,3W

Liste des composants principaux de l'installation électrique:

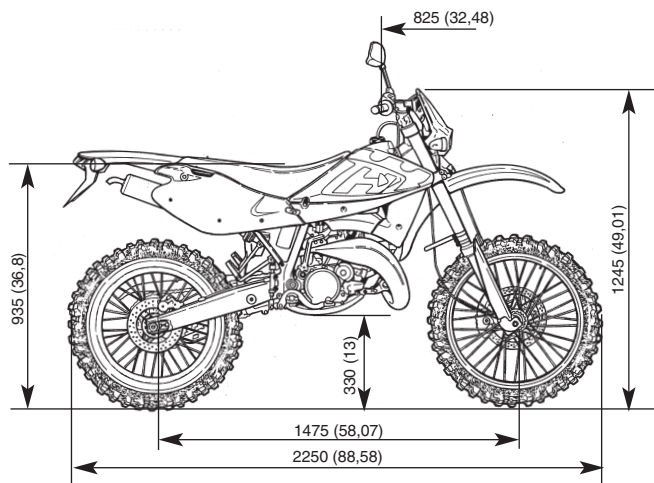
- Feux avant avec lampes 12V-55/60W et lampe feux de position 12V-3W;
- Tableau de bord avec lampes des instruments 12V-2W et témoins 12V-1,2W (indicateur de direction, feux de route, feux) ou de 12V-2W (eau et huile);
- Clignotants avec lampe 12V-10W;
- Batterie 12V-4 Ah;
- N° 2 fusibles 15 A, un de 3A;
- Feux arrière avec lampe de signalisation d'arrêt 12V-21W et lampe feux de position 12V-5W.

POIDS

Total à vide 111,1 Kg (**wre**) - 113,5 Kg (**sms**)

DIMENSIONS mm

WRE 125



SM 125 S

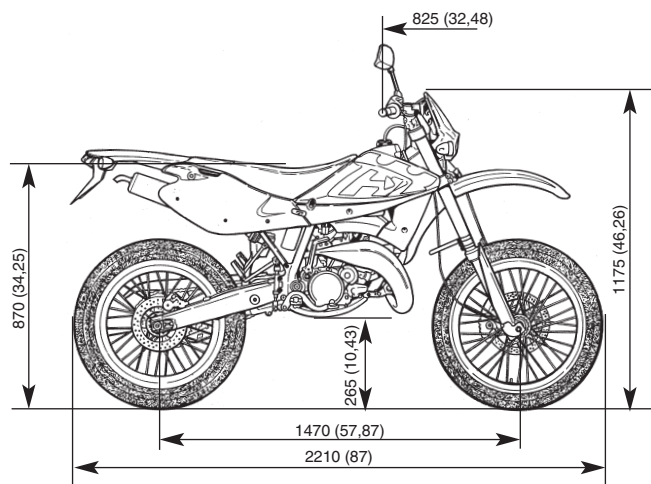


TABLE DE RAVITAILLEMENTS

TYPE

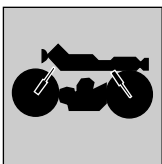
QUANTITE (litres)

Réservoir de carburant	essence sans plomb	10,2
Réserve	commande manuel	2,2
Huile pour mélange carburant	AGIP 2T FORMULA TEC	0,8
Huile de boîte de vitesses et transmission primaire	AGIP RACING 4T-5W40	0,650
Huile pour fourche avant	AGIP FORK 7,5 (SAE 7,5)	0,52
Fluide pour installation de refroidissement	AGIP COOL	1,0
Fluide freins hydrauliques	AGIP BRAKE 4 (DOT 4)	—
Graissage chaîne de transmission	AGIP CHAIN LUBE	—
Lubrification par graisse	AGIP BIKE GREASE	—
Protectif de contacts électriques	AGIP CONTACT CLEANER	—
Bouche-trou pour radiateurs	liquide AREXONS	—

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.





ALLGEMEINES

MOTOR

Zweitakt- Einzylindermotor mit Lamelleneinlass im Kubelgehäuse und H.T.S. -Ventil mit elektronischer Steuerung auf dem Auslass.

Bohrung	54 mm
Hub	54,5 mm
Gesamthubraum	124,82 cm ³
Verdichtungsverhältnis	8,8:1

SPEISUNG

Ansaugung durch Lamellenventil geregelt.

VERTEILERDIAGRAMM

UEBERSTROEMUNG: 114°

AUSPUFF: 175°

Vergaser: Dell'Orto PHBH 28

SCHMIERUNG

MOTOR

Ueber Frischöl-Automatik.

GETRIEBE und HAUPTANTRIEB

Mittels des im Kubelegehäuse enthaltenen Öles.

KUEHLUNG

Mit Flüssigkeit durch pumpenbetriebenen Umlauf. zwei Kuehler, auf der Vorderseite des Zylinderblockes.

ZUENDUNG

Elektronisch.

Marke KOKUSAN

Anfangsverstellung: 1,5 mm (v. OT Kolbenlauf Bereichstatter
17° v. OT Kolbenlauf)

Kerze Typ "NGK" BR9 EG/"CHAMPION" QN 84

Elektrodenabstand 0,6 mm

ANLAUF

Mit pedal.

KRAFTUEBERTRAGUNG

Kaskadenwechselgetriebe mit Getrieberedern fuer staendigen Eingriff.

Primaerverhaeltnis Z 22/72= 1:3,272

Wechselverhältnisse

1° Z 13/35=1:2,692

2° Z 15/27=1:1,800

3° Z 18/24=1:1,333

4° Z 20/22=1:1,100

5° Z 22/21=1:0,954

6° Z 23/20=1:0,869

Sekundärantriebsverhältnis (wre) Z 13/49=1:3,769

Sekundärantriebsverhältnis (sms) Z 14/49=1:3,500

Treibkette: REGINA 135 RX - 5/8" x 1/4"
oder DID 520-DS-5/8" x 1/4"

Gesamtverhältnisse

1° 33,211 (wre) - 30,839 (sms)

2° 22,204 (wre) - 20,618 (sms)

3° 16,447 (wre) - 15,273 (sms)

4° 13,569 (wre) - 12,600 (sms)

5° 11,775 (wre) - 10,934 (sms)

6° 10,727 (wre) - 9,960 (sms)

Kupplungstyp Vielscheibig (in Oelbad)

BREMSEN

Vorderbremse

Festsitzende durchgebohrte Scheibe mit hydraulischer Steuerung und schwimmend gelagertem Sattel.

Scheibendurchmesser 260 mm

Bremszangen BREMBO

Bremsbelagflaeche 33,8 cm²

Hinterbremse

Festsitzende durchgebohrte Scheibe mit hydraulischer Steuerung und schwimmend gelagertem Sattel.

Scheibendurchmesser 220 mm

Bremszangen BREMBO

Bremsbelagflaeche 33,5 cm²

RAHMEN

Doppelwiege, hinterer Rahmen. Rechteckige und viereckige hochfeste Stahlrohre.

Einschlagwinkel 45° je Seite

Abwinkelung der Lenkachse 26°

Vorwaertshub der vorderen Gabel 104 mm

AUFHÄNGUGEN

Vorderaufhängung

Teleydraulische Gabel mit Stangendurchmesser und vorgeschobene zapfen.

Herstellen MARZOCCHI

Durchmesser der Stangen 40 mm

Durchfedern des Vorderrades (auf der Verschiebeachse) 260 mm

Hintere Aufhängung

Stahlschwinggabel mit einer aus einem fortlaufenden Hebelsystem (System SOFT DAMP) bestehenden Aufhaengung und hydraulischem Monostossdaempfer mit Schraubenfeder. die Federvorbelastung kann reguliert werden.

Marke Stossdaempfer SACHS (wre) PAIOLI (sms)

Senkrechter Federweg des Hinterrades 290 mm (wre) 282 (sms)

RÄDER

Vordere Felge aus Leichtmetall.

Abmessungen 1,60"x21" (wre)

Abmessungen 3,50"x17" (sms)

Hintere Felge aus Leichtmetall.

Abmessungen 2,15"x18" (wre)

Abmessungen 4,25"x17" (sms)

REIFEN

Vorderreifen

Hersteller und Typ "PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (sms)

"PIRELLI" MT21 (wre)

Abmessungen 120/70-17" (sms) - 90/90-21" (wre)

Reifenluftdruck (in kaltem Zustand)

Fahrer 1,2 Kg/cm² (17,1 psi)

mit Fahrgast 1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

Hinterreifen

Hersteller und Typ "PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (sms)

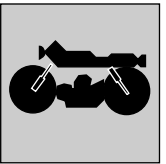
"PIRELLI" MT83 (wre)

Abmessungen 150/60-17" (sms) - 120/90-18" (wre)

Reifenluftdruck (in kaltem Zustand)

Fahrer 1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

mit Fahrgast 1,8 Kg/cm² (25,6 psi)



ELEKTRISCHE ANLAGE

Die Zündungsanlage besteht aus:

- Generator 12V-120W für die komplette Nachladung der Batterie;
- Elektronische Spule;
- Zündelektronik;
- Spannungsregler;
- Zündkerzen.

Der elektronische Antrieb des Auslassventils besteht aus den folgenden Elementen:

- Elektronik f. die Kontrolle der Ventileröffnung;
- Anlasser f. Ventilantrieb 12V-3,3W

Die Hauptelemente der elektrischen Anlage sind:

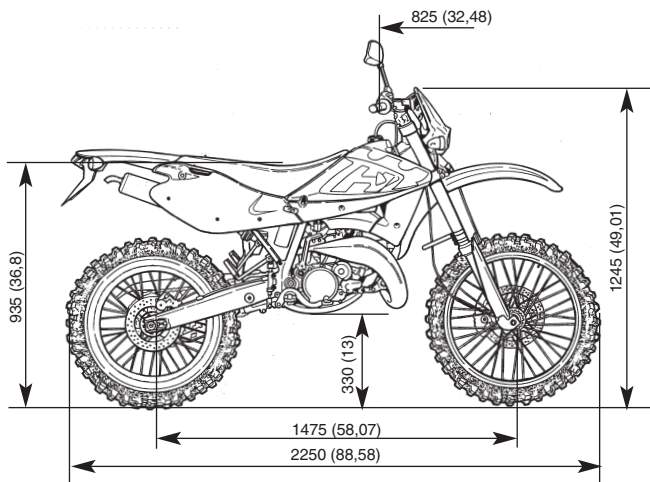
- Vorderlicht mit Lampe 12V-55/60W und Parklichtlampe 12V-3 W;
- Instrumentenbrett mit Lampen 12V-2W und Kontrollleuchten 12V-1,2W (Blinker, Fernlicht, Leuchten) oder 12V-2W (Wasser und Öl);
- Blinker mit Lampe 12V-10W;
- Batterie 12V-4 Ah;
- N° 2 Sicherungen 15 A, einz 3A;
- Hintere Leuchte mit Bremslicht 12V-21W und Parkleuchte 12V-5W.

GEWICHTE

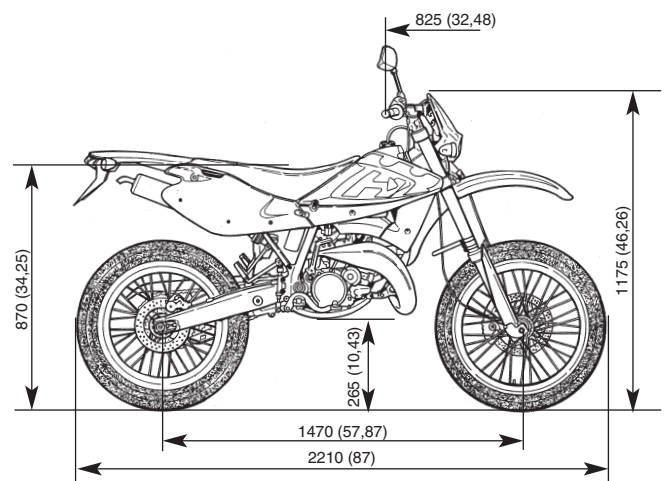
Gesamtgewicht leer 111,1 Kg (**wre**) - 113,5 Kg (**sms**)

DIMENSIONEN mm

WRE 125



SM 125 S



NACHFUELLUNGEN

TYP

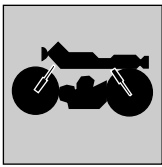
MENGE (liter)

Kraftstoffbehälter	Benzin Tank	10,2
Reserve	Handsteuerung	2,2
Öl fuer Kraftstoffgemisch (Res.)	AGIP 2T FORMULA TEC	0,8
Öl fuer Getriebe und Hauptantr.	AGIP RACING 4T-5W40	0,650
Öl fuer Vordergabel	AGIP COOL	0,52
Kühlungsfuer Anlage	AGIP FORK (SAE 7,5)	1,0
Fluessigkeit fuer Hydraulikbrems	AGIP BRAKE 4 (DOT 4)	—
Schmierer der Treibkette	AGIP CHAIN LUBE	—
Fettschmierung	AGIP BIKE GREASE	—
Schtmittel für elektrische Kontakte	AGIP CONTACT CLEANER	—
Pflaster für Küler	AREXONS flüssig	—

HIWEIS: 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!





GENERALIDADES

MOTOR

De un cilindro a 2 tiempos con aspiración laminar en la bancada y válvula H.T.S. con accionamiento electrónico en el escape.

Diámetro54 mm
Carrera54,5 mm
Cilindrada124,82 cm³
Relación de compresión8,8:1

ALIMENTACION

Aspiración regulada con válvula de láminas.

DIAGRAMA DISTRIBUCION

TRANSVASACION:114°

DESCARGA:175°

CarburadorDell'Orto PHBH 28

LUBRICACION

MOTOR

Mediante mezclador automático.

CAMBIO y TRANSMISION PRIMARIA

Mediante el aceite contenido en la base.

REFRIGERATION

Con líquido con circulación mediante bomba. Dos radiadores, en la parte delantera del grupo térmico.

ENCENDIDO

Electrónico.

MarcaKOKUSAN

Anticipación encendido1,5 mm (de carrera del pistón antes del del P.M.S. correspondiente a 17° antes del del P.M.S.)

Bujíatipo "NGK" BR9 EG/"CHAMPION" QN 84

Distancia electrodos0,6 mm

PUESTA EN MARCHA

De pedale.

TRANSMISION

Cambio con engranajes continuamente en toma.

Relación primariaZ 22/72= 1:3,272

Relaciones cambio

1°Z 13/35=1:2,692

2°Z 15/27=1:1,800

3°Z 18/24=1:1,333

4°Z 20/22=1:1,100

5°Z 22/21=1:0,954

6°Z 23/20=1:0,869

Relación secundaria (wre)Z 13/49=1:3,769

Relación secundaria (sms)Z 14/49=1:3,500

Cadena de transmisiónREGINA 135 RX - 5/8" x 1/4"
más DID 520-DS-5/8" x 1/4"

Rapporti totali

1°33,211 (wre) - 30,839 (sms)

2°22,204 (wre) - 20,618 (sms)

3°16,447 (wre) - 15,273 (sms)

4°13,569 (wre) - 12,600 (sms)

5°11,775 (wre) - 10,934 (sms)

6v10,727 (wre) - 9,960 (sms)

Embraguecon discos múltiples en baño de aceite

FRENOS

Delantero

Con disco fijo agujereado con accionamiento hidráulico y pinza flotadora.

Diámetro disco260 mm

Pinza frenoBREMBO

Área pastillas33,8 cm²

Trasero

Con disco fijo agujereado con accionamiento hidráulico y pinza flotadora.

Diámetro disco220 mm

Pinza frenoBREMBO

Área pastillas33,5 cm²

BASTIDOR

De doble cuna; bastidor trasero. Tubos rectangulares cuadrados de acero de alta resistencia.

Ángulo de dirección45° por parte

Ángulo del eje de dirección26°

Recorrido104 mm

SUSPENSIONES

Delantero

Horquilla telehidráulica con vástagos invertidos y eje avanzado.

MarcaMARZOCCHI

Diámetro vástagos40 mm

Excursión rueda delantera (sobre el eje deslizable)260 mm

Trasera

Horquilla oscilante de acero con suspensiones y palancas progresivas (sistema SOFT DAMP) y mono-amortiguador hidráulico con resorte epicicloidal. Posibilidad de regular la precarga del resorte.

Marca amortiguadorSACHS (wre) PAIOLI (sms)

Excursión vertical rueda trasera290 mm (wre) 282 (sms)

RUEDAS

Aro **delantero** en aleación ligera.

Dimensiones1,60"x21" (wre)

Dimensiones3,50"x17" (sms)

Aro **trasero** en aleación ligera.

Dimensiones2,15"x18" (wre)

Dimensiones4,25"x17" (sms)

NEUMATICOS

Delantero

Marca y tipo "PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (sms)

..... "PIRELLI" MT21 (wre)

Dimensiones 120/70-17" (sms) - 90/90-21" (wre)

Presión de hinchado (en frío):
conductor1,2 Kg/cm² (17,1 psi)

con pasajero1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

Posteriore

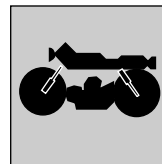
Marca y tipo "PIRELLI" MTR22 DRAGON EVO (sms)

..... "PIRELLI" MT83 (wre)

Dimensiones 150/60-17" (sms) - 120/90-18" (wre)

Presión de hinchado (en frío):
conductor1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

con pasajero1,8 Kg/cm² (25,6 psi)



SISTEMA ELECTRICO

Sistema eléctrico de encendido compuesto por:

- Generador de 12V-120W con recarga total de la batería;
- Bobina electrónica;
- Centralita electrónica;
- Regulador de tensión;
- Bujía de encendido.

El mando electrónico de la válvula de escape está constituido por los elementos siguientes:

- Centralita control abertura válvula
- Motor accionamiento válvula 12V-3,3W

El sistema eléctrico consta de los siguientes elementos principales:

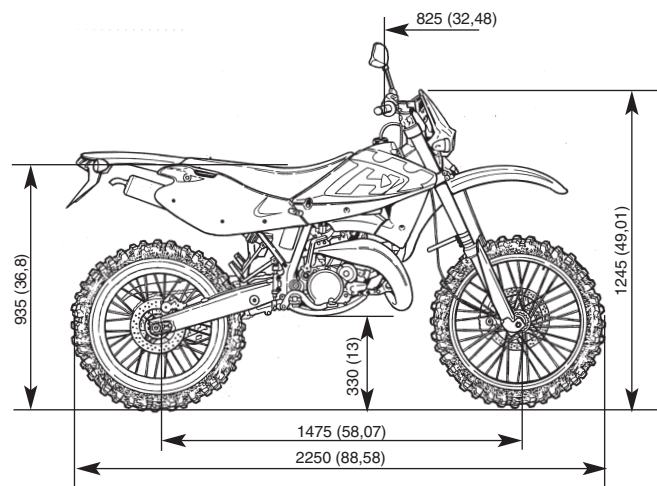
- Faro delantero con bombillas bi-luz de 12V-55/60W y bombilla de la luz de posición 12V-3W;
- Tablero de mandos con bombillas de 12V-2W y chivatos de 12V-1,2W (indicadores de dirección, deslumbrador, luz) o bien 12V-2W (agua y aceite);
- Indicadores de dirección con bombilla 12V-10W;
- Batería de 12V-4 Ah;
- N° 2 fusibles de 15 A, un de 3A;
- Faro trasero con bombilla para señalar la parada 12V-21W y bombilla para la luz de posición 12V-5W.

PESOS

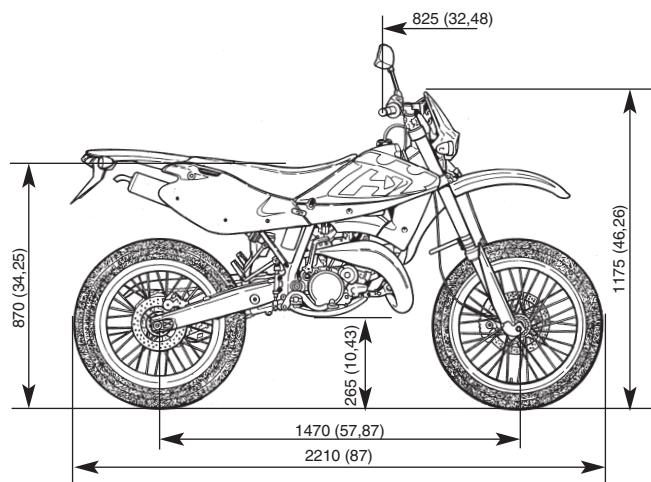
Total a seco 111,1 Kg (**wre**) - 113,5 Kg (**sms**)

DIMENSIONES mm

WRE 125



SM 125 S



CAPACIDADES

TIPO

CANTIDAD (litros)

Depósito carburante	gasolina sin plomo	10,2
Reserva	mando manual	2,2
Aceite para mezcla carburante	AGIP 2T FORMULA TEC	0,8
Aceite cambio y transmisión primaria	AGIP RACING 4T-5W40	0,650
Aceite para horquilla delantera	AGIP FORK 7,5 (SAE 7,5)	0,52
Fluido impianto de refrigeration	AGIP COOL	1,0
Fluido frenos hidráulicos	AGIP BRAKE 4 (DOT 4)	—
Engrase cadena de transmisión	AGIP CHAIN LUBE	—
Lubricación por grasa	AGIP BIKE GREASE	—
De proteccion contactos eléctricos	AGIP CONTACT CLEANER	—
Tapadero para radiadores	AREXONS liquido	—



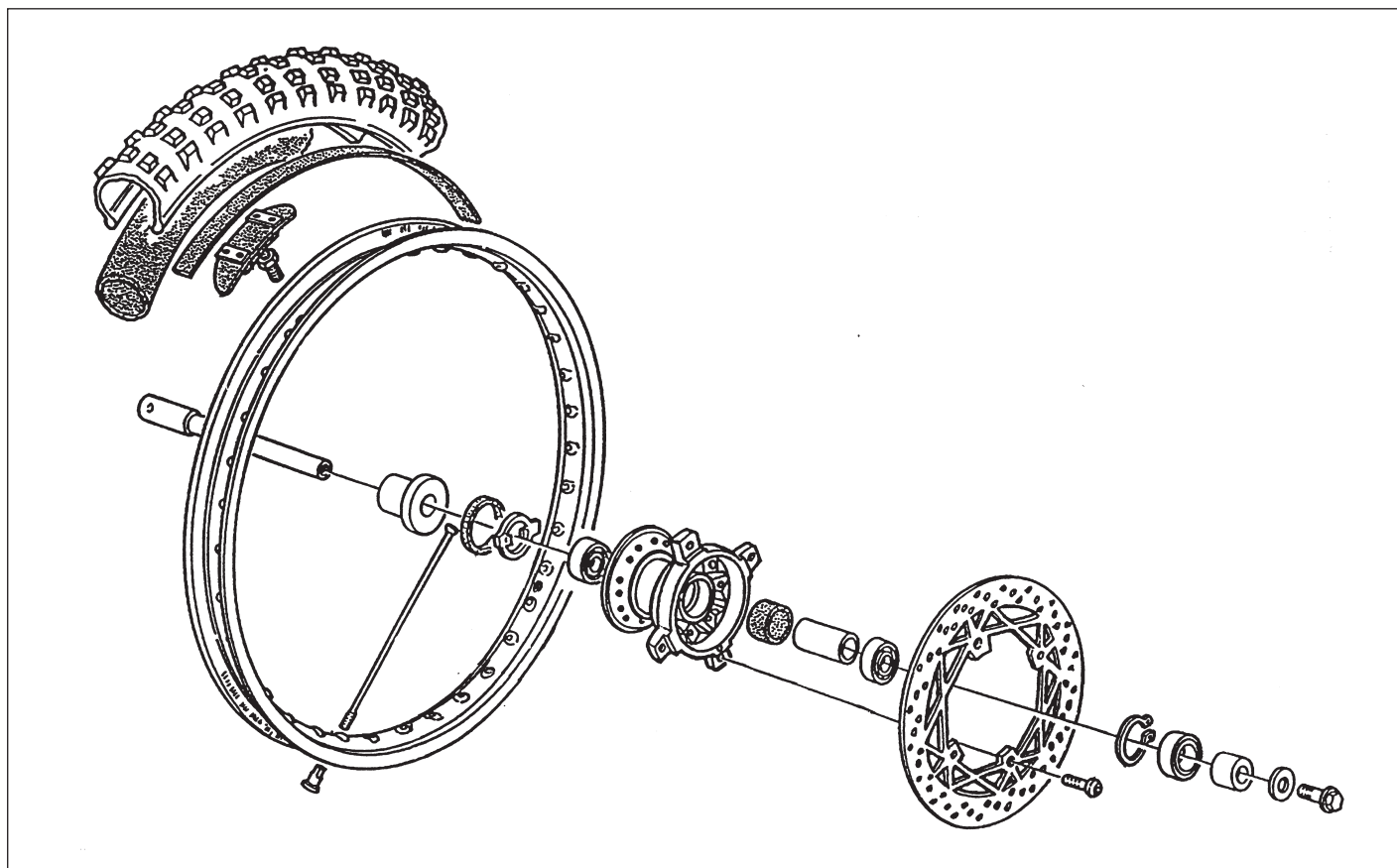
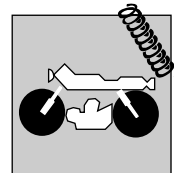
NOTA - Con temperatura inferior a los -5°C añadir al carburante una mezcla al 1%.



IMPORTANTE - No se admite el uso de aditivos en el carburante o en los lubricantes.







Ruota anteriore.

Cerchio in acciaio e mozzo ruota in lega leggera. Dispositivo di rinvio del contachilometri sul lato sinistro del mozzo ruota.

Dimensioni3,50" x 17" (sms) - 1,60"x21" (wre)
 Pneumatico, marca e tipoPIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) -
 PIRELLI - MT 21(wre)

Dimensione 120/70 - 17" (sms) 90/90-21" (wre)
 Pressione di gonfiaggio a freddo
 solo pilota1,2 Kg/cm² (17,1 psi)
 con passeggero1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

Front wheel.

Light alloy wheel hub and steel rim. Odometer transmission unit located on the L.H. side of the wheel hub.

Dimensions3,50" x 17" (sms) - 1,60"x21" (wre)
 Tyre, manufacturer and typePIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) -
 PIRELLI - MT 21(wre)

Dimensions120/70 - 17" (sms) 90/90-21" (wre)
 Inflation pressure in cold condition:
 driver only1,2 Kg/cm² (17,1 psi)
 with passenger1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

Roue avant.

Jante en acier et moyeu de la roue en alliage léger. dispositif de renvoi du compteur kilométrique situé du côté gauche du moyeu de la roue.

Dimensions3,50" x 17" (sms) - 1,60"x21" (wre)
 Pneu, producteur et typePIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) -
 PIRELLI - MT 21(wre)

Dimensions120/70 - 17" (sms) 90/90-21" (wre)
 Pression de gonflage à froid:
 seul conducteur1,2 Kg/cm² (17,1 psi)
 avec passager1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

Vorderrad.

Felge in Stahl und Radnabe aus Leichtmetall. Kilometerzählervorgelege Linke von der Radnabe.

Abmessungen3,50" x 17" (sms) - 1,60"x21" (wre)
 Reifen, hersteller und TypPIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) -
 PIRELLI - MT 21(wre)

Abmessungen120/70 - 17" (sms) 90/90-21" (wre)
 Reifenluftdruck in kaltem Zustand:
 Fahrer1,2 Kg/cm² (17,1 psi)
 mit Fahrgast.....1,5 Kg/cm² (21,3 psi)

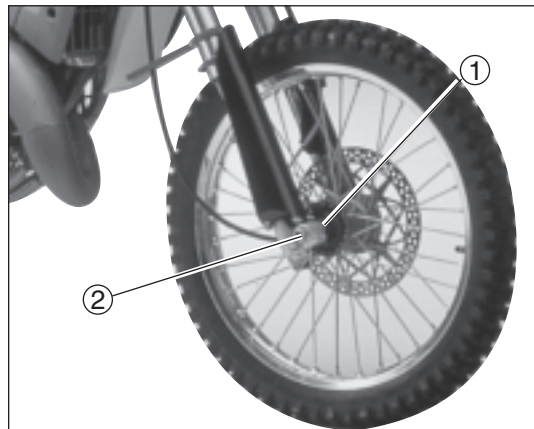
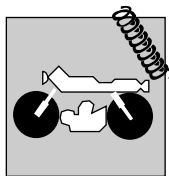
Rueda delantera.

Aro de acero y cubo de rueda en aleación ligera. Dispositivo de reenvío del cuenta-kilómetros sobre el lado izquierdo del cubo rueda.

Dimensiones3,50" x 17" (sms) - 1,60"x21" (wre)
 Neumático, marca y tipoPIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) -
 PIRELLI - MT 21(wre)

Dimensiones120/70 - 17" (sms) 90/90-21" (wre)
 Presión de hinflado en frío:
 conductor1,2 Kg/cm² (17,1 psi)
 con pasajero1,5 Kg/cm² (21,3 psi)





Rimozione ruota anteriore

Posizionare sotto il motore un supporto per avere la ruota sollevata da terra e procedere nel modo seguente:

- allentare la vite che fissa il perno ruota sul lato sinistro;
- allentare le quattro viti (1) che bloccano il perno ruota ai gambali della forcella;
- bloccare la testa (2) del perno ruota e rimuovere la vite di fissaggio posta sul lato sinistro unitamente alla relativa rosetta;
- sfilare il perno e rimuovere la ruota dopo averla svincolata dal rinvio contachilometri.

Per il rimontaggio operare in senso inverso.

Removing front wheel

Place a support under the engine to lift the wheel from the ground proceeding as follows:

- loosen the screw which fix the wheel pin on the left side;
 - loosen the four screws (1) which block the wheel pin to the fork legs;
 - lock the head of the wheel axle and remove fastening screw (2) placed on the left together with its own washer;
 - extract the axle and remove the wheel after having freed it from the odometer drive.
- To assemble, reverse operations.

Enlèvement de la roue avant

Placer un support au des sous du moteur pour soulever la roue et opérer comme suit:

- desserrer la vis de fixation axe de roue sur le côté gauche;
- desserrer les quatre vis (1) de blocage axe roue aux jambes de la fourche;
- bloquer la tête du moyeu roue et enlever la vis de fixation (2) et sa rondelle placées sur le côté gauche;
- dégager le moyeu et enlever la roue après l'avoir dégagée du renvoi du compteur kilométrique.

Pour l'assemblage, opérer en sens invers.

Entfernung des vorderen rades

Eine Stütze unter den Motor stellen und Rad vom Boden anheben; danach wie folgt verfahren:

- Die Schraube, die den Radzapfen auf der linken Seite befestigt, lockern ;
- Die vier Schrauben (1), die den Radzapfen an den Gabelschäften befestigen, lockern.
- den Kopf des Radbolzens blockieren und die Befestigungsschraube (2) auf der linken Seite mit deren Unterlegscheibe herausziehen;
- den Bolzen herausnehmen und das Rad entfernen, nachdem es vom Kilometerzaehler-Vorgelege befreit worden ist.

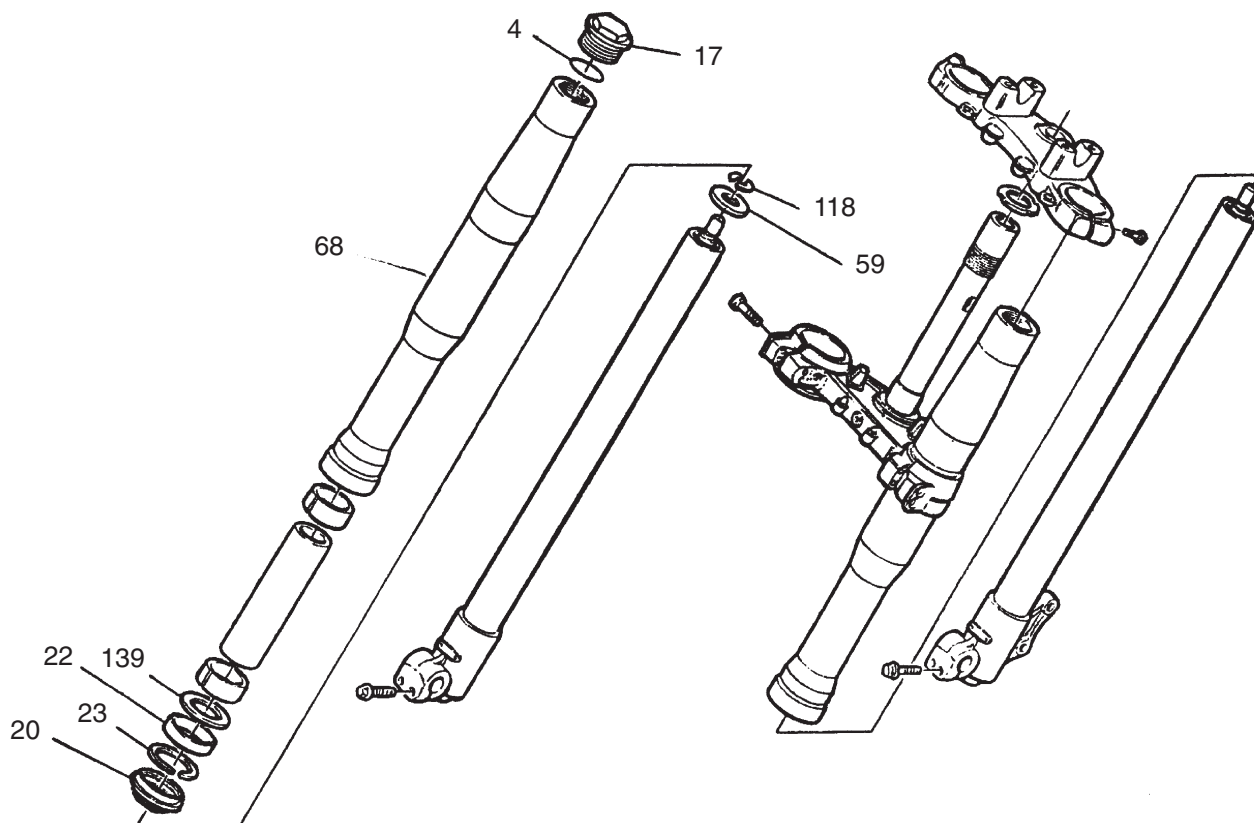
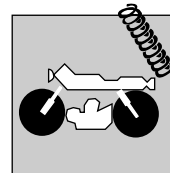
Zum Anbauen ist in umgekehrter Reihenfolge zu verfahren.

Remoción rueda delantera

Posicione debajo del motor un soporte a fin de que la rueda quede alzada del suelo y haga lo siguiente:

- aflojar el tornillo que asegura el perno de la rueda en el lado izquierdo;
- aflojar los cuatro tornillos (1) que bloquean el perno de la rueda a las cañas de la horquilla.
- bloquee la cabeza del perno de la rueda y remueva el tornillo (2) de fijación colocado en la parte izquierda junto con su roseta;
- extraiga el perno y remueva la rueda después de librarla de la transmisión del velocímetro.

Para volver a montar siga estas operaciones en sentido inverso.



Sospensione anteriore

La sospensione anteriore è costituita da una forcella teleidraulica a steli rovesciati e perno avanzato.

Marca MARZOCCHI USD/E FD
 Diametro steli 40 mm
 Corsa ruota (sull'asse scorrevoli) 260 mm

Front suspension

The front suspension consists of a telehydraulic up-side down fork with advanced axle.

Producer MARZOCCHI USD/E FD
 Legs diameter 40 mm/1.57 in.
 Front wheel bump position
 (on the sliding axis) 300 mm/in. 10.24 in.

Suspension avant

La suspension avant est composée par une fourche téléhydraulique à fourreaux renversés et pivot avancé.

Producteur MARZOCCHI USD/E FD
 Diamètre tiges 40 mm
 Excursion roue avant (sur l'axe des tiges) 260 mm

Vorderradfederung

Die vordere Aufhängung besteht aus einer telehydraulischen Gabel mit Stangendurchmesser mit vorgeschobene Zapfen.

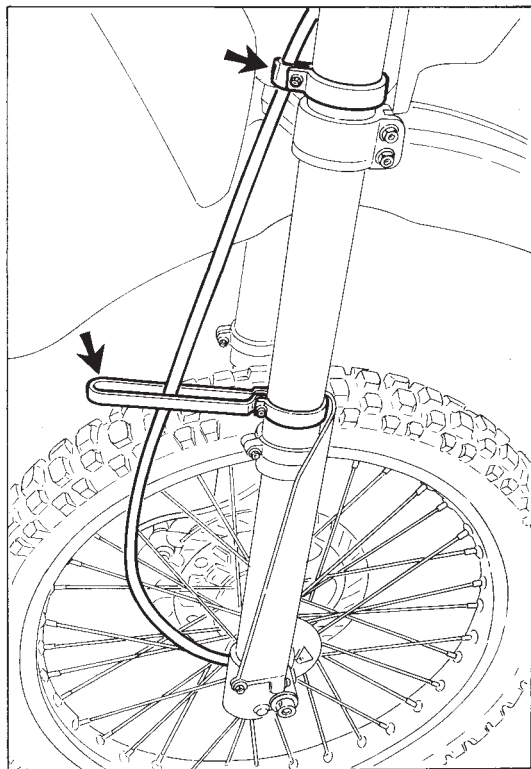
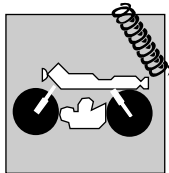
Hersteller MARZOCCHI USD/E FD
 Durchmesser der Stangen 40 mm
 Durchfedern des Vorderrades
 (auf der Verschiebeachse) 260 mm

Suspensión delantera

La suspensión delantera está constituida por una horquilla teleidráulica a vastago s invertidos y a eje avanzado.

Marca MARZOCCHI USD/E FD
 Diámetro vastagos 40 mm
 Carrera rueda (sobre el eje deslizable) 260 mm





Stacco forcella anteriore.

Inserire un supporto sotto al motore in modo da avere la ruota anteriore sollevata da terra ed operare come segue:

- allentare le viti di fissaggio e svincolare il cavo del contachilometri e la tubazione freno anteriore dalle staffe di ancoraggio ai gambali;
- rimuovere la pinza freno dal foderò sinistro svitando le due viti di fissaggio;
- rimuovere la ruota anteriore nel modo descritto al paragrafo «Stacco ruota anteriore».
- allentare le quattro viti (1), che fissano ciascun tubo portante alla testa di sterzo e le quattro (2) alla base di sterzo;
- sfilare gli steli.

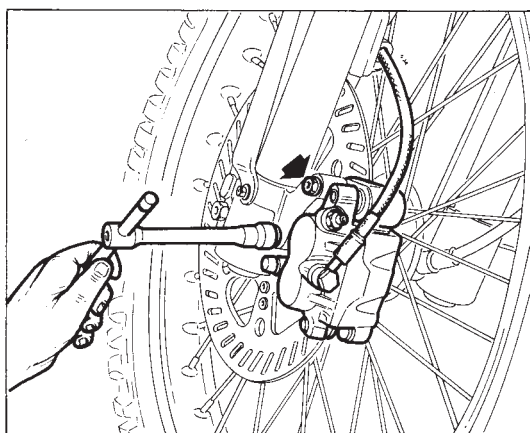
Quando si procede al rimontaggio posizionare la sommità degli steli allineata al piano superiore della testa di sterzo.

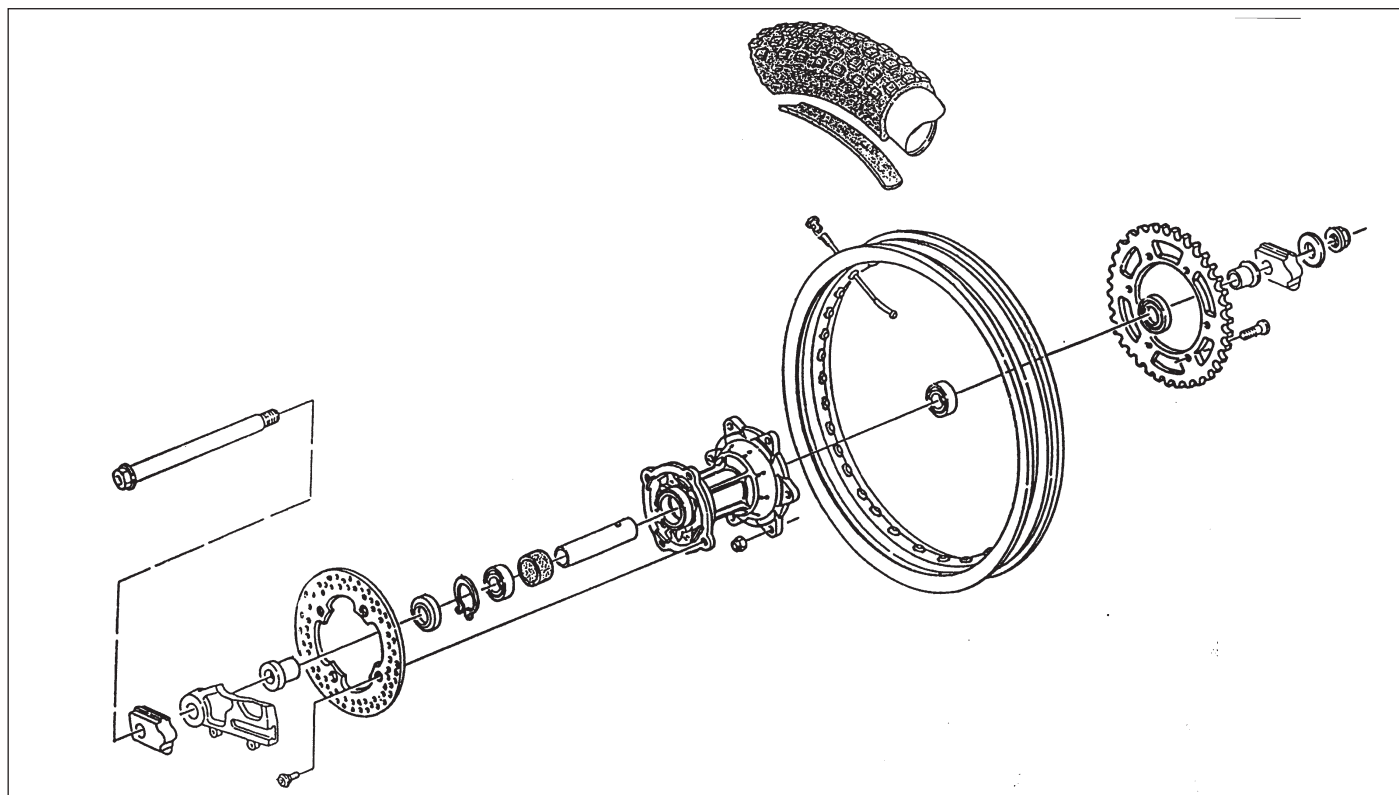
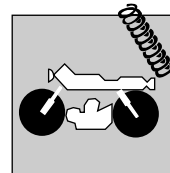
Removing the front forks.

Place a support under the engine so that the front wheel is raised from the ground and operating as follows;

- unloose the fastening screws and release the cable of the speedometer and the front brake piping from the leg stop fastening clamps;
- remove the brake caliper from the L.H. sleeve by unscrewing the two fastening screws;
- remove the front wheel following the instructions in the section «Removing the front wheel»;
- unloose the four screws (1) fastening each bearing pipe to the steering head and the four screws (2) to the steering base;
- extract the fork legs;

During reassembly, position the fork legs in line with the upper steering head surface.





Cerchio e mozzo ruota in lega leggera.

Dimensioni4,25" x 17" (sms) - 2,15" x 18" (wre)
 Pneumatico, marca e tipoPIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) - PIRELLI - MT 83 (wre)
 Dimensione150/60 - 17" (sms) - 120/90 - 18" (wre)

Light alloy wheel hub and rim.

Dimensions4,25" x 17" (sms) - 2,15" x 18" (wre)
 Tyre, manufacturer and typePIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) - PIRELLI - MT 83 (wre)
 Dimensions150/60 - 17" (sms) - 120/90 - 18" (wre)

Jante et moyeu de la roue en alliage léger.

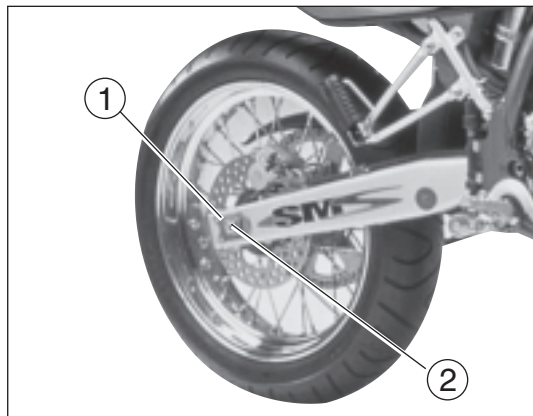
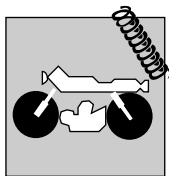
Dimensions4,25" x 17" (sms) - 2,15" x 18" (wre)
 Pneu, producteur et typePIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) - PIRELLI - MT 83 (wre)
 Dimensions150/60 - 17" (sms) - 120/90 - 18" (wre)

Felge und Radnabe aus Leichtmetall.

Abmessungen4,25" x 17" (sms) - 2,15" x 18" (wre)
 Reifen, hersteller und TypPIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) - PIRELLI - MT 83 (wre)
 Abmessungen150/60 - 17" (sms) - 120/90 - 18" (wre)

Aro y cubo de rueda en aleación ligera.

Dimensiones4,25" x 17" (sms) - 2,15" x 18" (wre)
 Neumatico, marca y tipoPIRELLI MTR 22 DRAGON EVO (sms) - PIRELLI - MT 83 (wre)
 Dimensiones150/60 - 17" (sms) - 120/90 - 18" (wre)



Stacco ruota posteriore

Posizionare un supporto sotto al motore per avere la ruota posteriore sollevata da terra e procedere nel modo seguente:

- rimuovere il dado (1) del perno ruota (2) e sfilare quest'ultimo;
- spingere in avanti la ruota per consentire lo scarrucolamento della catena dalla corona e sfilare la ruota completa.

Quando si procede al rimontaggio effettuare la registrazione della tensione della catena nel modo descritto al capitolo "REGISTRAZIONI E REGOLAZIONI"

Rear wheel removal

Arrange a support under the engine in order to have the rear wheel raised from ground and proceed as follow:

- Remove nut (1) of wheel pin (2) and remove this last too.
- Push forwards the wheel to allow the slipping of the chain from the crown, then remove the wheel.

When reassembling, adjust the tension of the chain as described in the chapter "ADJUSTMENTS"

Démontage de roue arrière

Placer un support en-dessous de la moto de façon à soulever la roue arrière du sol. Procéder ensuite de la façon suivante.

- Ôter l'écrou (1) du pivot roue (2) et ôter ce dernier.
- Pousser en avant la roue pour permettre le déraillement de la chaîne depuis la couronne et ôter la roue.

Lors du remontage, régler la tension de la chaîne suivant les indications du chapitre "REGLAGES ET CALAGES"

Ausbauen des Hinterrads

Eine Stützvorrichtung unter dem Motor anbringen, um das Hinterrad vom Boden anzuheben. Danach geht man wie folgt vor:

- die Mutter (1) des Radzapfens (2) abnehmen und den Radzapfen abziehen.
- das Rad nach vorn drücken, um das Abfallen der Kette vom Kranz zu ermöglichen und das Rad vollständig abziehen.

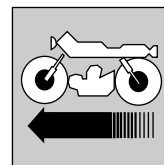
Beim Wiedereinbau stellt man die Kettenspannung wie im Kapitel "EINSTELLUNG UND EINREGULIERUNGEN" beschrieben ein.

Desenganche rueda posterior

Posicionar un soporte bajo el motor para tener la rueda posterior levantada de tierra y proceder en el modo siguiente:

- retirar la tuerca (1) del perno rueda (2) y retirar este último;
- empujar hacia delante la rueda para consentir la salida de la cadena de la corona y retirar la rueda completa.

Cuando se procede al montaje efectuar la registraci3n de la tensi3n de la cadena en el modo descrito en el capitulo "REGISTRACION Y REGULACION"



Bremsanlage.

Die Bremsanlage umfaßt ein voneinander unabhängiges Zweikreisssystem. Jede Anlage ist mit einem Bremssattel versehen, der an eine Hydraulikpumpe mit separatem Bremsflüssigkeitsbehälter angeschlossen ist. Die Bremsen sind als Schwimmsattelbremse. Beide Scheiben sind fest und aus Stahl.

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 - Steuerhebel vordere Bremse | 7 - Hinterer Schlauch |
| 2 - Vordere Bremspumpe mit Ölbehälter | 8 - Hinterer Bremssattel |
| 3 - Vorderer Schlauch | 9 - Hintere Bremsscheibe |
| 4 - Vorderer Bremssattel | 10 - Hintere Bremspumpe |
| 5 - Vordere Bremsscheibe | 11 - Bedienungspedal hintere Bremse |
| 6 - Hinterer Bremsölbehälter | |

Instalación frenante.

La instalación frenante está subdividida en dos circuitos totalmente independientes. Cada instalación está dotada de una pinza conectada a una bomba a comando hidráulico con tanque separado, para el contenido del líquido. Las pinzas son flotantes. Ambos discos son fijos, en acero.

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 - Palanca de mando del freno delantero | 7 - Tubería posterior |
| 2 - Bomba freno anterior con tanque aceite | 8 - Pinza posterior |
| 3 - Tubería anterior | 9 - Disco posterior |
| 4 - Pinza anterior | 10 - Bomba freno posterior |
| 5 - Disco anterior | 11 - Pedal de mando del freno trasero |
| 6 - Tanque aceite freno posterior | |

Pinze e pompa freno.

La casa costruttrice delle pinze e delle pompe freno, considerando l'importanza in termini di sicurezza che rivestono questi componenti, suggerisce di non intervenire in nessun modo all'interno della pinza o della pompa. Una revisione non eseguita correttamente può mettere in serio pericolo l'incolumità del pilota e del passeggero. Le operazioni di sostituzione sono limitate alle pastiglie e relativi componenti di fissaggio e al gruppo di spurgo.

Brake calipers and pumps.

The manufacturing company of brake calipers and pumps recommends not to intervene at all inside the caliper or pump, because of the importance of these parts in terms of safety. Incorrect overhauling may seriously endanger rider and passenger. Replacements are limited to pads and fastening parts as well as to the draining unit.

Etriers et pompe du frein.

Le Fabricant des pinces et des pompes frein suggère, compte tenu de l'importance que possèdent ces composants en matière de sécurité, de ne pas intervenir à l'intérieur de la pince ou de la pompe. En effet une révision non parfaitement réalisée peut représenter un danger pour la sécurité du pilote et du passager. Les opérations de remplacement concernent donc uniquement les pastilles, les composants de fixation correspondants et le groupe de purge.

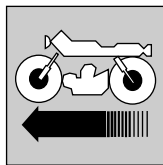
Bremssättel und Pumpen.

Die Herstellerfirma der Bremssättel und der Bremspumpen, unter Berücksichtigung der Wichtigkeit der Sicherheit, die dieses Bestandteil betrifft, empfiehlt, in keiner Weise auf das Innere der Bremssättel oder der Pumpe einzuwirken. Eine nicht korrekt ausgeführte Überholungsarbeit kann die Sicherheit des Fahrers und des Mitfahrers beeinträchtigen. Die Arbeiten beschränken sich auf den Ersatz der Bremsbeläge und der dazugehörigen Befestigungsbestandteile, desweiteren auf die Ablaßinheit.

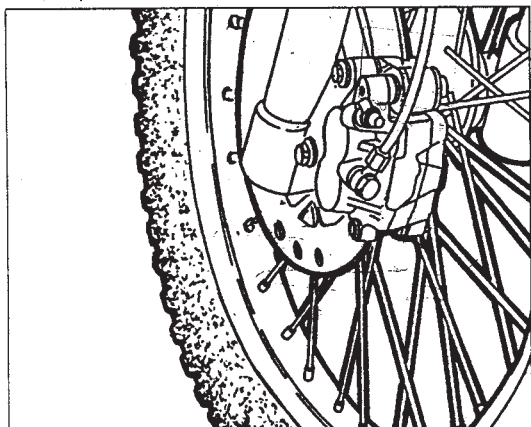
Pinza y bomba freno.

La casa constructora de las pinzas y de las bombas freno, considerando la importancia en términos de seguridad de estos componentes, sugiere no intervenir en ninguna forma al interno de la pinza o de la bomba. Una revisión incorrecta puede poner en serio peligro la incolumidad del piloto y del pasajero. Las operaciones de reemplazo se limitan a las pastillas, a los relativos componentes de fijación y al grupo de desahogo.





FRENI BRAKES FREINS BREMSSEN FRENOS



Dischi freno.

Il controllo del disco è importante; esso deve essere perfettamente pulito, cioè senza ruggine, olio, grasso od altra sporcizia e non deve presentare profonde rigature.

Diametro disco freno anteriore: 260 mm.

Spessore del disco anteriore (a nuovo): 3,0 mm o 3,5 mm.

Spessore del disco al limite di usura: 2,5 mm o 3,0 mm.

Diametro disco freno posteriore: 220 mm.

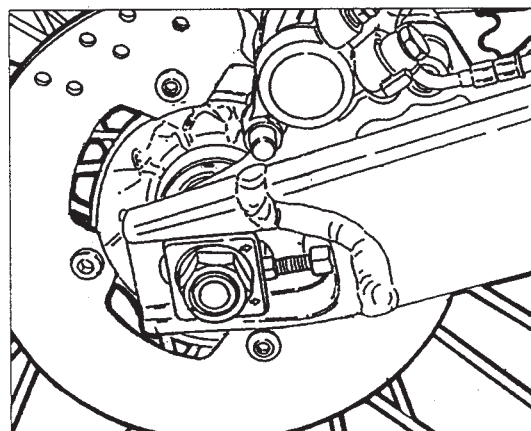
Spessore del disco posteriore (a nuovo): 4,0 mm.

Spessore del disco al limite di usura: 3,5 mm.

La distorsione dei dischi non deve superare i 0,15 mm (misura da rilevare con un comparatore e con disco montato sul cerchio).

Per rimuovere il disco dal cerchio ruota è necessario svitare le sei viti di fissaggio.

Quando si procede al rimontaggio pulire perfettamente le superfici di appoggio e avvitare le viti alla coppia di serraggio prescritta.



Brake discs.

Control of the disc is important; it must be perfectly clean, i.e. without rust, oil, grease or any other dirt and no deep scorings must be noticed.

Diameter of front brake disc: 260 mm/10.23 in.

Thickness of front disc (new): 3,0 mm/0.118 in. or 3,5 mm/0.138 in.

Thickness of front disc at max wear limit: 2,5 mm/0.098 in. or 3,0 mm/0.118 in.

Diameter of rear brake disc: 220 mm/8.66 in.

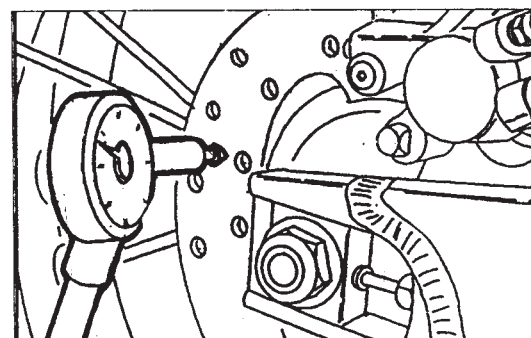
Thickness of rear disc (new): 4,0 mm/0.157 in.

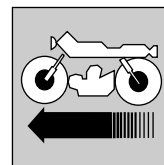
Thickness of rear disc at max wear limit: 3,5 mm/0.137 in.

The disc distortion must not exceed 0,15 mm/0.006 in. (this measure is to be taken with a comparator and with the disc mounted on the rim).

To remove the disc from the wheel rim, it is necessary to unscrew the six fastening screws.

Upon reassembly, perfectly clean the bearing surfaces and screw down the screws according to the required driving torque.





Disques de frein.

La vérification du disque est très importante: celui-ci doit être parfaitement propre (sans traces de rouille, d'huile, de graisse ou autres impuretés) et sans rayures.

Diamètre du disque du frein avant: 260 mm

Épaisseur du disque avant (neuf): 3,0 mm ou 3,5 mm.

Épaisseur du disque à la limite de l'usure: 2,5 mm ou 3,0 mm.

Diamètre du disque du frein arrière: 220 mm

Épaisseur du disque arrière (neuf): 4,0 mm

Épaisseur du disque à la limite de l'usure: 1,5 mm

La voilure des disques ne doit pas dépasser 0,15 mm (vérifier cette mesure avec un comparateur quand le disque est monté sur la jante).

Dévisser les six vis de fixation pour démonter le disque de la jante de la roue.

Lors du remontage, nettoyer parfaitement les surfaces d'appui et visser les vis selon le degré de serrage indiqué.

Bremsscheiben.

Die Kontrolle der Bremsscheibe ist sehr wichtig. Die Bremsscheibe muß vollständig sauber sein, d.h. sie darf keinerlei Rost, Öl, Fettspuren oder anderen Schmutz aufweisen, und muß frei von tiefen Rillen sein.

Durchmesser der vorderen Bremsscheibe: 260 mm

Dicke der vorderen Bremsscheibe (neu): 3,0 mm oder 3,5 mm.

Dicke der Bremsscheibe bei Verschleißgrenze: 2,5 mm oder 3,0 mm.

Durchmesser der hinteren Bremsscheibe: 220 mm

Dicke der hinteren Bremsscheibe (neu): 4,0 mm

Dicke der Bremsscheibe bei Verschleißgrenze: 3,5 mm

Der Verzug der Scheiben darf 0,15 mm nicht überschreiten (das Maß muß mit Hilfe eines Komparators kontrolliert werden, wobei die Bremsscheibe an der Felge angebracht sein muß).

Zur Abnahme der Scheibe von der Felge muß man die sechs Befestigungsschrauben lösen.

Bevor man sie wieder anbringt, muß man die Auflageflächen gründlich reinigen. Die Schrauben nach dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

Discos de freno.

El control del disco es importante; el cual debe ser perfectamente limpio, o sea sin óxido, aceite, grasa u otra suciedad y no debe presentar rayados profundos.

Díametro disco freno anterior: 260 mm

Espesor del disco anterior (a nuevo): 3,0 mm o 3,5 mm.

Espesor del disco al límite del desgaste: 2,5 mm o 3,0 mm.

Díametro disco freno posterior: 220 mm

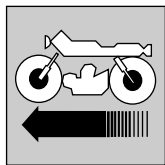
Espesor del disco posterior (a nuevo): 4,0 mm

Espesor del disco al límite del desgaste: 3,5 mm

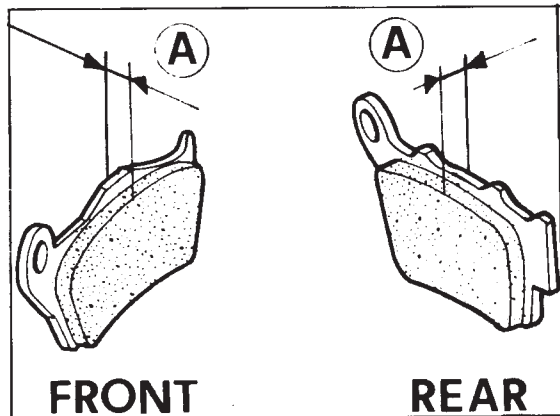
La distorsión de los discos no debe superar los 0,15 mm (medida de relevarse con un comparador y con disco montado sobre el aro).

Para remover el disco del aro rueda es necesario desenroscar los seis tornillos de fijaje.

Cuando se procede al remontaje limpiar perfectamente la superficie de apoyo y enroscar los tornillos a la pareja de presión prescrita.



FRENI BRAKES FREINS BREMSEN FRENOS



Controllo usura e sostituzione pastiglie freno.

Dopo ogni gara è necessario verificare lo stato di usura delle pastiglie freni che non devono avere uno spessore "A" inferiore a 3,8 mm. In questi casi sostituire la coppia di pastiglie operando nel modo seguente:

- rimuovere la coppiglia di sicurezza (1) dalla spina tenuta pastiglie(2);
- sfilare completamente la spina (2) e sfilare le pastiglie usurate;

È opportuno, nell'operazione di sostituzione delle pastiglie, togliere un pò di fluido, poiché l'arretramento dei pistoncini nei cilindri potrebbe far traboccare il fluido dal serbatoio.

- con una leva spingere verso l'interno i pistoncini di spinta e quindi inserire le pastiglie nuove;
- inserire la spina e bloccarla con la coppiglia di sicurezza.

IMPORTANTE - È consigliabile agire con cautela sulle pastiglie nuove, al fine di permettere un corretto e completo assestamento dei materiali d'attrito.

Wear check and replacement of brake pads.

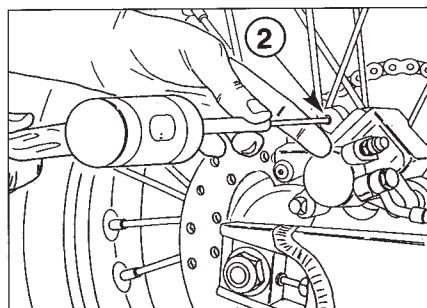
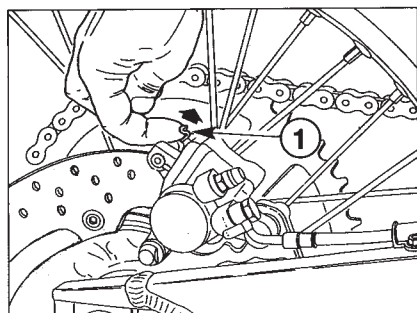
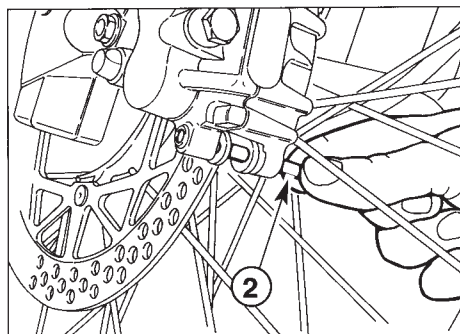
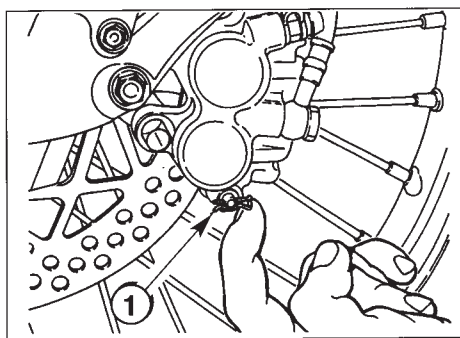
Check the brake pad wear when each competition is over. Their thickness "A" must not be lower than 3.8 mms (0.15 in.). In presence of lower thicknesses, replace the couple of pads working as follows:

- remove the split pin (1) to tighten the pads pin(2);
- fully extract the pin (2) and extract the worn pads,

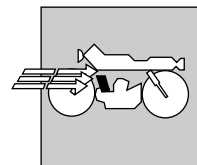
When replacing the pads, it is advisable to remove some fluid, because the fluid could overflow from the tank owing to the backing of the plungers in the cylinders.

- with the help of a lever push the plungers inward, then fit the new pads;
- fit the pin and locking with the split pin.

IMPORTANT - It is advisable to act cautiously on the new pads, in order to allow a proper and complete settling of friction materials.



RAFFREDDAMENTO MOTORE **ENGINE COOLING SYSTEM** **REFROIDISSEMENT MOTEUR** **MOTORKUEHLUNG** **ENFRIAMIENTO MOTOR**



Riscontrando tuttavia surriscaldamento dal motore, verificare che il radiatore sia completamente pieno.

Il controllo del livello nel radiatore si deve eseguire a motore freddo (vedi paragrafo "Controllo livello liquido di raffreddamento").

Se per un qualsiasi motivo dovete operare a motore caldo, fate attenzione e scaricate lentamente la pressione.

Il tappo del radiatore è provvisto di due posizioni di sbloccaggio, la prima serve allo scarico preventivo della pressione.



Aprire il circuito senza attenersi alle istruzioni sopra descritte può causare ustioni all'operatore e a coloro che gli stanno accanto.

However if engine overheating is noticed, check that radiator is completely filled up.

Check of radiator level must be performed with cold engine (See paragraph "Cooling fluid level control").

If for any reason you have to operate on a hot engine, take care to slowly discharge pressure.

The radiator cap is provided of two unlocking positions, the first being for the previous pressure discharge.



Opening the circuit without taking care of above directions could cause scalds to the operator and other people around.

En trouvant toutefois surchauffage du moteur, vérifier que le radiateur soit complètement plein.

Le contrôle du niveau dans le radiateur se doit effectuer à moteur froid (voir paragraphe "Contrôle du niveau du liquide de refroidissement").

Si pour n'importe quel motif vous devez opérer à moteur chaud, faites attention et déchargez lentement la pression.

Le bouchon du radiateur est pourvu de deux position de déblocage, la première peut servir à la décharge préventive de la pression.



Ouvrir le circuit sans donner importance aux instructions cidessus descriptes, peut causer brûlures à l'opérateur et à ceux à côté de lui.

Wird aber Motorüberhitzung aufgewiesen, prüfen, ob der Kühler ganz befüllt ist. Die Prüfung des Flüssigkeitsstandes im Kühler nur bei kaltem Motor vornehmen (siehe Paragraph "Kontrolle des Kuehlfluessigkeitsstandes").

Muß man aus irgendeinem Grund bei warmem Motor intervenieren, den Druck langsam und sorgfältig ablassen.

Der Kühlerstopfen hat zwei Auslösestellungen: die erste dient zum Vorablass des Druckes.



Die Kreisöffnung ohne Beachtung der obigen Anweisungen kann dem Bedienungsmann und den Nebestehenden Verbrennungen verursachen.

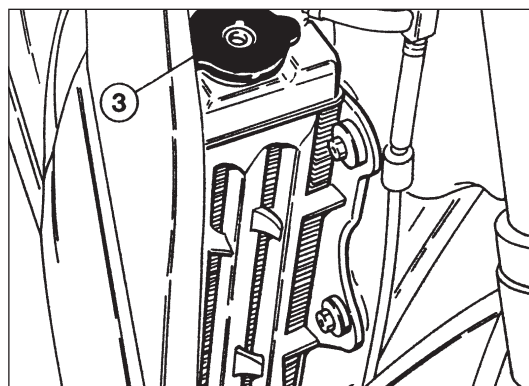
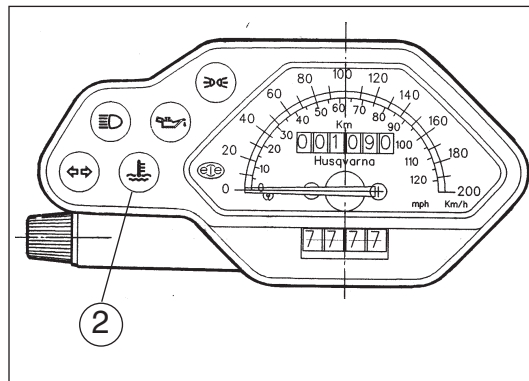
Comprobando sin embargo sobrecalentamiento del motor, controle que el radiador esté completamente lleno.

El control del nivel del radiador se debe hacer con motor frío (véase párrafo "Control nivel líquido de enfriamiento"). Si por cualquier motivo Ud. tiene que trabajar con motor caliente, tenga mucho cuidado y descargue lentamente la presión.

El tapón del radiador está provisto de dos posiciones de desbloqueo, la primera sirve para la descarga preventiva de la presión.

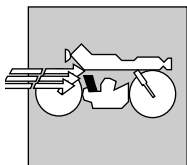


Abrir el circuito sin atenerse a las instrucciones dadas más arriba le puede causar ustiones al operador y a los que se encuentran cerca de él.

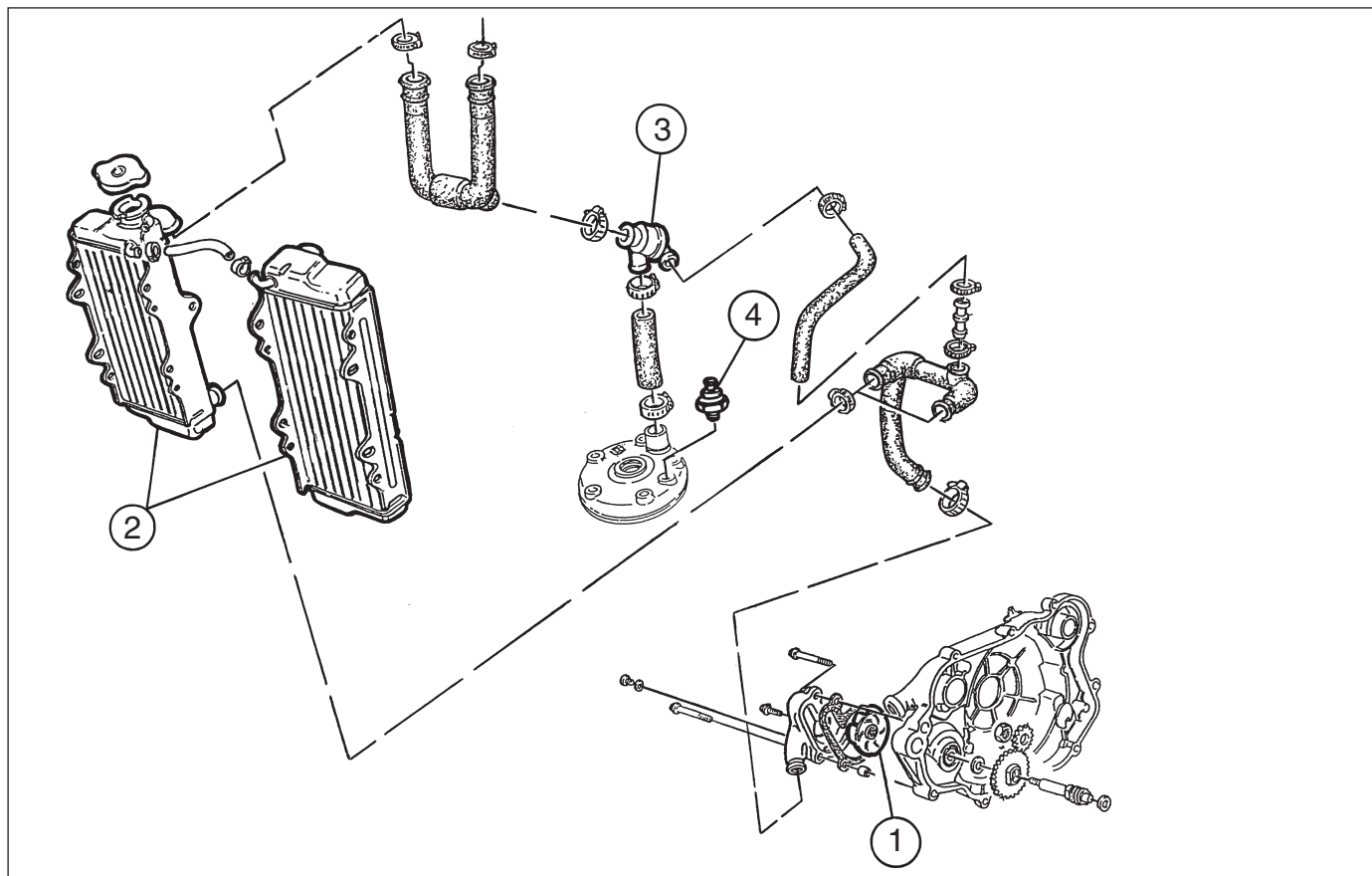


2) Spia "temperatura refrigerante" / Warning light "coolant temperature" / Voyant "température réfrigérant" / Warnleuchte "Kühlflüssigkeitstemperatur" / Testigo "temperatura refrigerante"

3) Tappo radiatore / Radiator cap / Bouchon radiateur / Kühlerstopfen / Radiador tapón



**RAFFREDDAMENTO MOTORE
ENGINE COOLING SYSTEM
REFROIDISSEMENT MOTEUR
MOTORKUEHLUNG
ENFRIAMIENTO MOTOR**



Circuito di raffreddamento

L'impianto di raffreddamento è del tipo a circolazione forzata con pompa centrifuga (1) situata sul lato destro del motore e due radiatori (2) a flusso verticale.

La temperatura del liquido di raffreddamento è regolata da apposito termostato (3). Un termistore (4), situato sulla testa cilindro, provoca l'accensione di una spia sul cruscotto in caso di temperatura troppo elevata.

L'apertura del termostato avviene quando la temperatura del liquido di refrigerazione raggiunge i 65°C circa, pertanto sino a quel momento la circolazione del liquido di raffreddamento risulta interrotta, by-passando i radiatori. Raggiunti i 65°C circa si ha l'apertura del termostato con conseguente passaggio del liquido nei radiatori.

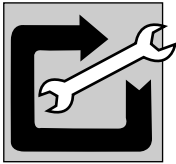
Cooling system

The cooling system is of forced-circulation type with a centrifugal pump (1) located on the R.H. side of the engine and two vertical flow radiators (2).

The temperature of the coolant is adjusted by a suitable thermostat (3). A thermistor (4) located on the cylinder head lights a pilot lamp on the dashboard whenever the temperature is too high.

The thermostat is opened when the coolant temperature reaches approx. 65°C/149°F, therefore the coolant circulation is interrupted in the radiators, until that time. After attaining approx. 65°C/149°F, the thermostat opens and the coolant passes into the radiators.

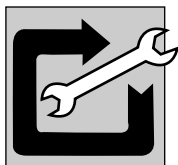
**ATTREZZATURA SPECIFICA
SPECIFIC TOOLS
OUTILLAGE SPECIAL
SPEZIFISCHE AUSRÜSTUNG
HERRAMIENTAS ESPECIFICAS**



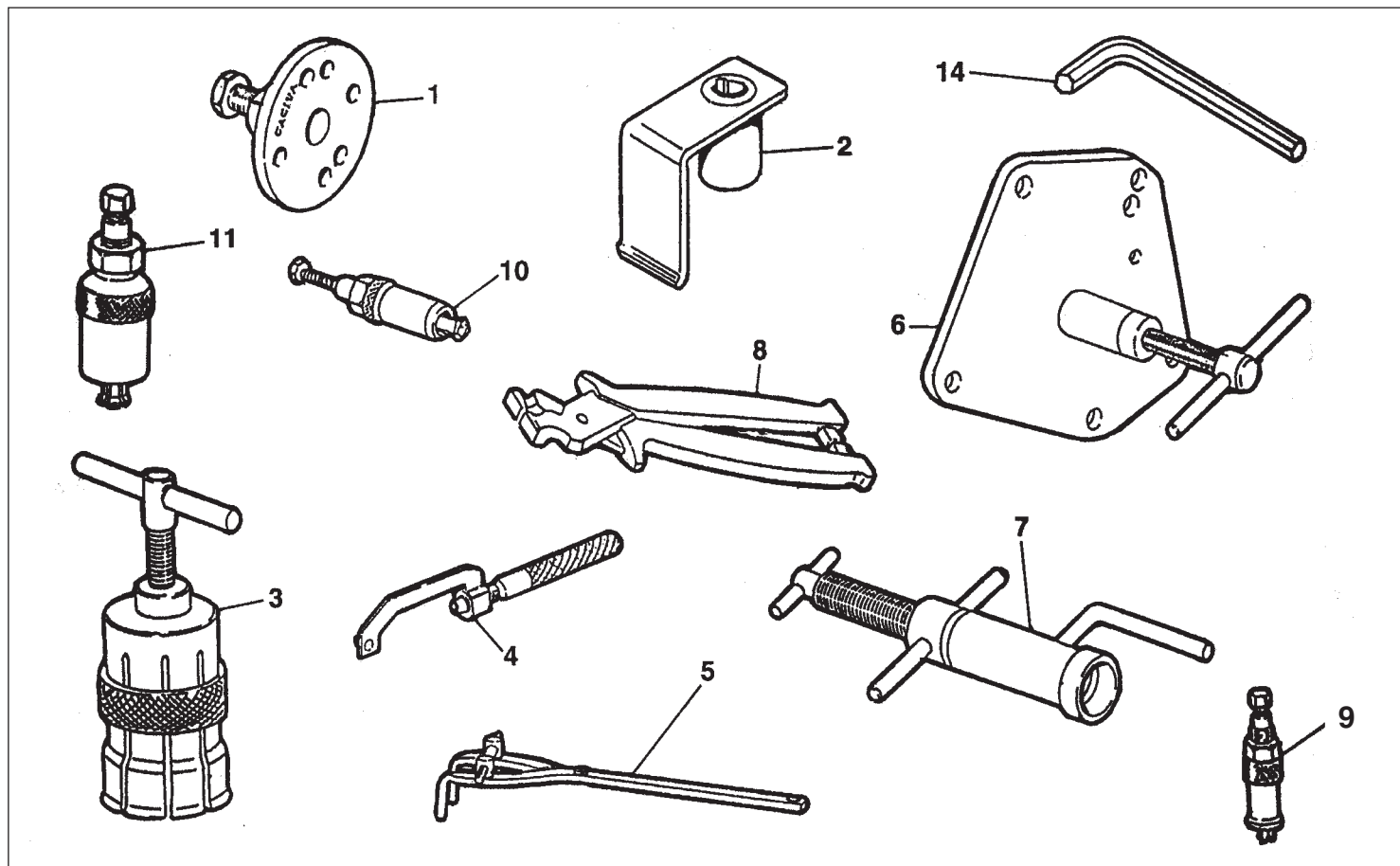
Sezione
Section
Section
Sektion
Sección

W





ATTREZZATURA SPECIFICA **SPECIFIC TOOLS** **OUTILLAGE SPECIAL** **SPZIFISCHE AUSRUESTUNG** **HERRAMIENTAS ESPECIFICAS**



ATTREZZI SPECIALI

- 1 - 8000 51614 Estrattore volante
- 2 - 8000 48803 Attrezzo controllo fase accensione
- 3 - 8000 89030 Estrattore per cuscinetto albero
- 4 - 000Y A2273 Chiave fermo pignone
- 5 - 8000 79015 Chiave per mozzo frizione
- 6 - 8000 79016 Attrezzo sep. semicarter e smont. albero motore
- 7 - 8000 79017 Attrezzo mont. alb. motore nel carter
- 8 - 8000 49767 Pinza mont. fascette
- 9 - 8000 43824 Estrattore per cuscinetti a rullini rinvio com. valvola e cuscinetto pompa acqua e comando valvola
- 10 - 8000 33054 Estrattore cuscinetto a rullini albero pompa olio
- 11 - 8000 43720 Estrattore per cuscinetto albero com. cambio
- 14 - 800098431 Chiave per viti "ANTITAMPERING"

SPECIAL TOOLS

- 1 - 8000 51614 Flywheel extractor
- 2 - 8000 48803 Ignition control tool
- 3 - 8000 89030 Crankshaft bearing extractor
- 4 - 000Y A2273 Pinion lock wrench
- 5 - 8000 79015 Clutch hub retaining wrench
- 6 - 8000 79016 Crankcase splitting tool and crankshaft disassembly
- 7 - 8000 79017 Installing tool
- 8 - 8000 49767 Clamp installing plier
- 9 - 8000 43824 Puller, exhaust valve layshaft needle bearings, water pump shaft ball bear, and exhaust valvedrive regulator ball bear
- 10 - 8000 33054 Needle bearing oil pump shaft extractor
- 11 - 8000 43720 Puller, gear shifter cam ball bearing
- 14 - 800098431 "ANTITAMPERING" screw wrench

OUTILS SPECIAUX

- 1 - 8000 51614 Extracteur pour volant
- 2 - 8000 48803 Outil pour surveillance allumage
- 3 - 8000 89030 Extracteur pour roulement vilebrequin
- 4 - 000Y A2273 Clé arrêt pinion
- 5 - 8000 79015 Clé arrêt moyeu embrayage
- 6 - 8000 79016 Outil pour démontage carters et vilebrequin
- 7 - 8000 79017 Oil mont. vilebrequin
- 8 - 8000 49767 Pince pour montage collier
- 9 - 8000 43824 Extracteur pour coquillé à aiguille renvoi com. soupape, palier pompe et renvoi com. soupape
- 10 - 8000 33054 Extracteur por roulement arbre pompe à huile
- 11 - 8000 43720 Extracteur pour roulement
- 14 - 800098431 Clé pour vis "ANTITAMPERING"

SONDERWERKZEUGE

- 1 - 8000 51614 Auszieher für Schwungrad
- 2 - 8000 48803 Werkzeug zur Kontrolle der Zündung
- 3 - 8000 89030 Auszieher für Antriebswellelager
- 4 - 000Y A2273 Schlusssel f. ritzelspernung
- 5 - 8000 79015 Schlusssel radnabe
- 6 - 8000 79016 Werkzeug für Trennung Gehäusehälfte
- 7 - 8000 79017 Werkzeug zur Mont. Kurbelwelle im demicarter
- 8 - 8000 49767 Schellenzange
- 9 - 8000 43824 Werkzeug für Rollenlager, Vorgelege, Ventilsteuerung
- 10 - 8000 33054 Auszieher für Nadelkäfig
- 11 - 8000 43720 Oelpumpenwelle
- 14 - 800098431 Werkzeug für Lager, Scaltwelle
- "ANTITAMPERING"
- Schraubenschlüssel

HERRAMIENTAS ESPECIALES

- 1 - 8000 51614 Extractor volante
- 2 - 8000 48803 Herramienta control fase encendido
- 3 - 8000 89030 Extractor cojnete cigüeñal
- 4 - 000Y A2273 Llave parado pinon
- 5 - 8000 79015 Llave cubo friccion
- 6 - 8000 79016 Herramienta semicarter
- 7 - 8000 79017 Herramienta mont. eje motore
- 8 - 8000 49767 Pinza montaje abrazaderas
- 9 - 8000 43824 Extractor cjinete de rulos mando valvula y bomba agua
- 10 - 8000 33054 Extractor cjinete de rodillos eje bomba aceite
- 11 - 8000 43720 Extractor cojinetes cambio
- 14 - 800098431 Llave por tornillos "ANTITAMPERING"