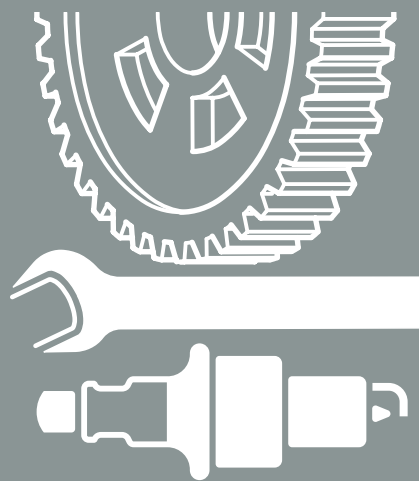
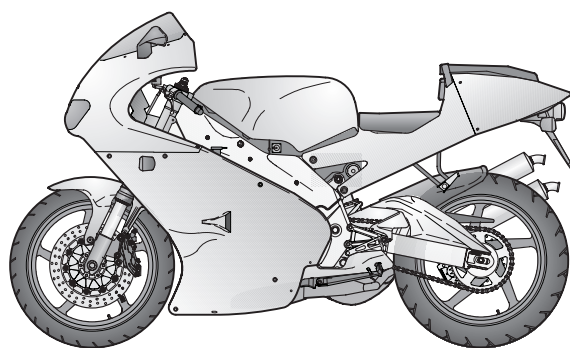


**aprilia**



**Manuale d'officina  
Manual de taller  
Service and repair manual**

RS 250



**945W**

**E** Las figuras de este manual están puestas al lado del idioma italiano que siempre precede de una página a la versión traducida (véase el ejemplo).

**UK** The pictures in this manual are positioned beside the Italian text, which is always one page before the translated text (see example).

Ejemplo / Example:

**MOTORE**

RS 250

- Allentare le viti delle fascette dei carburatori.
- Annettare la cassa filtro aria e rimuovere i carburatori.

**⚠** Tappare le aperture del motore, i tubi e i manicotti impedendo l'entrata di corpi estranei.

Apporre dei contrassegni su cavi, manicotti, tubi ecc. per evitare lo scambio nel rimontaggio.

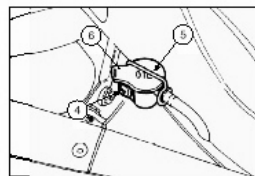
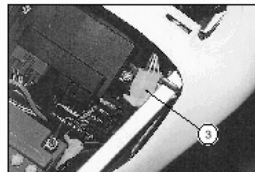
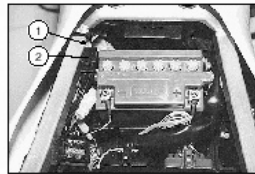
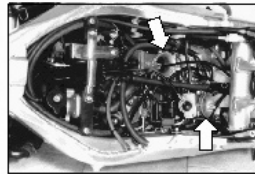
**👉** Liberare tutti i cavi e i tubi dalle relative fascette di fissaggio situate lungo il percorso. Premunirsi poi di altrettante fascette da utilizzare nel rimontaggio.

- Tranciare le fascette del cablaggio e scollegare i connettori elettrici:
  - Connettore interruttore spia cambio in folle (1)
  - Connettore del generatore (2)

- Connettore del regolatore/rettificatore (3)
- Disserrire le pipette delle candele.
- Scollegare le altre connessioni del cablaggio.

**⚠** Nel rimontaggio accertarsi del corretto accoppiamento dei connettori elettrici.

- Sfilare il tubo di sfiato del cambio.
- Svitare e togliere la vite (4).
- Rimuovere il fermaglio (5).
- Rimuovere il tappo (6).



**MOTOR / ENGINE**

RS 250

- Aflojar los tornillos de las juntas de los carburadores.
- Poner hacia atrás la caja del filtro de aire y sacar los carburadores.

**⚠** Tape las aberturas del motor, los tubos y los manguitos, impidiendo la entrada de cuerpos extraños.

Marque los cables, los manguitos, los tubos etc. para evitar confusiones al instalarlos.

**👉** Suelte todos los cables y los tubos de las correspondientes abrazaderas. Luego, prepare el mismo número de abrazaderas para utilizarlas durante la instalación.

- Corte las abrazaderas del cableado y desconecte los conectores eléctricos:
  - Conector interruptor luz testigo cambio en punto muerto (1)
  - Conector del generador (2)

- Conector del regulador/rectificador (3)
- Desconecte las pipetas de las bujías.
- Desconecte las otras conexiones del cableado.

**⚠** Durante la reinstalación controle que los conectores eléctricos estén acoplados correctamente.

- Extraiga el tubo de purga del cambio.
- Deslornille y quite el tornillo (4).
- Extraiga el gancho (5).
- Extraiga el tapón (6).

- Loosen the carburetor clamp screws.
- Move the air cleaner case rearward, and remove the carburetor.

**⚠** Plug all the engine openings, pipes and pipe couplings, in order to avoid any accidental introduction of foreign matters.

Mark the cables, couplings, pipes, etc., in order to avoid confusing them during the reassembly.

**👉** Release all the cables and pipes from the relevant fastening clamps. Get other clamps to be used for the reassembly.

- Cut the cable clamps and disconnect the electric connectors:
  - Neutral warning light switch connector (1)
  - Generator connector (2)

- Regulator / rectifier (3) connector
- Disconnect the spark plug caps.
- Disconnect the other connections of the wiring.

**⚠** Upon reassembly, make sure that the electric connectors are correctly coupled.

- Withdraw the transmission breather pipe.
- Unscrew and remove the screw (4).
- Remove the clip (5).
- Remove the cover (6).

## **ONLY FOR RS 250 CHALLENGE VERSION (U.S.A.)**

This motorcycle is not legal for use on public streets or highways in the United States. This motorcycle is sold as a racing motorcycle only. It can never be registered for legal use on public streets.

This is an extremely high performance racing motorcycle, and its use on public streets would be both illegal and dangerous. It is not provided with the equipment necessary for safe and legal street use and does not meet U.S. safety, noise, or emissions standards for street motorcycles.

By accepting possession of this motorcycle the buyer represents that he is expert in the art of race motorcycle preparation and will permit only experienced, trained professional racers to operate this motorcycle in only those locations where it is legal to do so.

The material in this manual is pertinent to motorcycles similar to the RS 250 Challenge Series, but not identical. Therefore, some of the material in this manual will not be applicable to your motorcycle.

There may be operations necessary for the safe and efficient operation of this motorcycle which are not included in this manual. The manual is presented for guidance only.

If you have any uncertainty whatsoever about any maintenance operation, contact your **aprilia** Official Dealer.

This manual is intended for use only by persons expert in the arts of motorcycle racing and racing motorcycle maintenance, and therefore does not contain all steps necessary to complete each maintenance operation. It also does not contain those warnings normally contained in manuals intended for use by the general consumer.

Wide differences in competition use make it impossible for **aprilia** s.p.a. to set out a maintenance operation schedule.

The owner of this racing motorcycle is responsible for determining when maintenance operations are required.

# INDICE GENERALE

INFORMAZIONI GENERALI

1

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE  
PERIODICA E DI MESSA A PUNTO

2

MOTORE

3

SISTEMA DI ALIMENTAZIONE  
E LUBRIFICAZIONE

4

IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO

5

IMPIANTO ELETTRICO

6

TELAIO

7

INFORMAZIONI PER LE RIPARAZIONI

8

AGGIORNAMENTI

9

## PREMESSA

- Questo manuale fornisce le informazioni principali per le procedure di normale intervento.
- Le informazioni e le illustrazioni che compongono questo manuale, sono aggiornate al momento della divulgazione del manuale stesso.  
Prima di procedere nella consultazione controllare il modello del veicolo e i relativi aggiornamenti nella sezione 9 "AGGIORNAMENTI".
- Questa pubblicazione è indirizzata ai tecnici del settore; molte nozioni sono state volutamente omesse, perché giudicate superflue.  
Per eventuali informazioni, interpellare **aprilia** Consumer Service.
- Per ulteriori informazioni vedi:
  - CATALOGO RICAMBI MOTORE, N° 801W
  - CATALOGHI RICAMBI "CICLISTICA":
    - N° 380 (Modello 1994)
    - N° 380T (Modello 1995)
    - N° 380T rel. 01 (Modelli 1995-1996-1997)
    - N° 381W (Modello 1998)
- Libretto di uso e manutenzione (aprilia part# 8102854)

La ditta **aprilia s.p.a.** si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento ai propri modelli, fermo restando le caratteristiche essenziali qui descritte e illustrate. I diritti di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento totale o parziale, con qualsiasi mezzo sono riservati per tutti i Paesi.  
La citazione di prodotti o servizi di terze parti è solo a scopo informativo e non costituisce nessun impegno.  
**aprilia s.p.a.** non si assume la responsabilità riguardo le prestazioni o l'uso di questi prodotti.

Prima edizione: 1994

Prodotto da:  
**Corino**  
Centro commerciale Piero della Francesca -  
Fabbricato n° 1/I - Corso Svizzera 185  
10149 Torino - Italia  
Tel. 011 77 14 640  
Fax 011 74 87 66

Seconda edizione: ottobre 1998

Prodotto e stampato da:  
**SEPTILIC**  
Viale del Progresso - 37038 Soave (VR) - Italia  
Tel. +39 - 045 76 11 911  
Fax +39 - 045 76 12 241  
www.stp.it  
E-mail: customer@stp.it

Ristampa:

per conto di:  
**apripiamo**  
Via Noalese, 156 - 30036 Santa Maria di Sala (Ve) - Italia  
Tel. +39 - 041 5786101  
Fax +39 - 041 5786100  
www.aprilia.com

## USO MANUALE

- ◆ **NORME PER LA CONSULTAZIONE**
  - Se non espressamente descritto, il riassetto dei gruppi segue in senso inverso le operazioni di smontaggio.
  - Consultare il libretto "USO E MANUTENZIONE" per le operazioni di normale manutenzione.
- ◆ **SIMBOLOGIA**  
Osservare scrupolosamente gli avvertimenti preceduti dalle seguenti simbologie:



**Norme e misure di sicurezza che proteggono il pilota, l'operatore e altre persone da lesioni o rischi gravi e/o danni al veicolo.**



**Indicazioni per facilitare lo svolgimento delle operazioni. Informazioni tecniche.**



**Le operazioni precedute da questo simbolo devono essere ripetute dal lato opposto del veicolo.**

In questo manuale le varianti sono indicate con i seguenti simboli:

**ASD** versione accensione automatica luci (Automatic Switch-on Device)

**FP** versione potenza libera (Free Power)

**OPT** opzionale

 versione catalitica

### VERSIONE:

<b>I</b> Italia	<b>NL</b> Olanda	<b>BM</b> Bermuda
<b>UK</b> Regno Unito	<b>CH</b> Svizzera	<b>USA</b> Stati Uniti d'America
<b>A</b> Austria	<b>DK</b> Danimarca	<b>AUS</b> Australia
<b>P</b> Portogallo	<b>J</b> Giappone	<b>BR</b> Brasile
<b>SF</b> Finlandia	<b>SGP</b> Singapore	<b>BR</b> Repubblica del Sud Africa
<b>B</b> Belgio	<b>PL</b> Polonia	<b>NZ</b> Nuova Zelanda
<b>D</b> Germania	<b>IL</b> Israele	<b>CDN</b> Canada
<b>F</b> Francia	<b>ROK</b> Corea del Sud	<b>HR</b> Ungheria
<b>E</b> Spagna	<b>MAL</b> Malaysia	<b>SLO</b> Slovenia
<b>GR</b> Grecia	<b>RCH</b> Cile	

# INDICE GENERAL

INFORMACIONES GENERALES

1

OPERACIONES DE MANTENIMIENTO  
PERIODICO Y DE PUESTA A PUNTO

2

MOTOR

3

SISTEMAS DE ALIMENTACION Y  
LUBRICACION

4

SISTEMA DE REFRIGERACION

5

INSTALACION ELECTRICA

6

CHASIS

7

INFORMACIONES  
PARA LAS REPARACIONES

8

ACTUALIZACIONES

9

## PREMISA

- Este manual suministra las informaciones principales para los procedimientos de intervención corriente.
- Las informaciones y las ilustraciones que forman parte de este manual, están puestas al día en el momento de la divulgación del manual mismo.  
Antes de consultar el manual, controle el modelo del vehículo y si acaso la parte puesta al día correspondiente, en la sección 9 "ACTUALIZACIÓN".
- Esta publicación se dirige a los técnicos del sector, por lo tanto se han omitido voluntariamente muchas opciones en cuanto las consideramos superfluas.  
Para otras informaciones, llame al **aprilia** Consumer Service.
- Para otras informaciones véase:
- CATALOGO REPUESTOS MOTOR, N° 801W
- CATALOGO REPUESTOS "PARTE CICLO":  
N° 380 (Modelo 1994)  
N° 380T (Modelo 1995)  
N° 380T rel. 01 (Modelos 1995-1996-1997)  
N° 381W (Modelo 1998)
- Manual uso y mantenimiento (aprilia part# 8102854)

La empresa aprilia s.p.a. se reserva el derecho de aportar modificaciones a sus modelos en cualquier momento, guardando siempre las características esenciales descritas e ilustradas en este manual.

A todos los países se les reserva los derechos de memorización electrónica, de reproducción y de adaptación total y parcial, con cualquier medio.

El hecho de citar productos o servicios por cuenta ajena tiene el solo fin de informar y no constituye ningún compromiso.

La empresa **aprilia s.p.a.** no se hace cargo de ninguna responsabilidad en cuanto a las prestaciones o al uso de estos productos..

Primera edición: 1994

Producido por:  
**PGS Torino**  
Centro commerciale Piero della Francesca -  
Fabbricato n° 1/I - Corso Svizzera 185  
10149 Torino - Italia  
Tel. 011 77 14 640  
Fax 011 74 87 66

Segunda edición: octubre 1998

Producido e impreso por:  
**Studio Tecno Public**  
Viale del Progresso - 37038 Soave (VR) - Italia  
Tel. +39 - 045 76 11 911  
Fax +39 - 045 76 12 241  
www.stp.it  
E-mail: customer@stp.it

Nueva edición:

por parte de:  
**aprilia Consumer Service s.p.a.**  
Vía Noalese, 156 - 30036 Santa Maria di Sala (Ve) - Italia  
Tel. +39 - 041 5786101  
Fax +39 - 041 5786100  
www.aprilia.com

## USO DEL MANUAL

- ◆ **NORMAS PARA LA CONSULTA**
  - De no estar expresamente descrito, hay que realizar el reensamblaje de los grupos siguiendo en orden contrario las operaciones que se han efectuado para el desmontaje.
  - Para cada intervención sobre el motor, consulte el manual específico.
  - Consulte el manual "USO Y MANTENIMIENTO" para las operaciones de mantenimiento corriente.
- ◆ **SIMBOLOS**  
Observe esmeradamente las advertencias precedidas por los siguientes símbolos:



**Normas y medidas de seguridad que protegen al piloto, al operador u a otras personas de lesiones o riesgos graves y/o daños al vehículo.**




**Indicaciones para facilitar el desarrollo de las operaciones. Informaciones técnicas.**



**Hay que repetir las operaciones que están precedidas por este símbolo en el lado opuesto del vehículo.**

**En este manual las variantes están indicadas por los siguientes símbolos:**

- ASD** versión encendido automático luces (Automatic Switch-on Device)
- FP** versión potencia libre (Free Power)
- OPT** opcional
-  versión catalítica

### VERSIÓN:

- |                       |                          |                                      |
|-----------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| <b>I</b> Italia       | <b>NL</b> Holanda        | <b>BM</b> Bermudas                   |
| <b>UK</b> Reino Unido | <b>CH</b> Suiza          | <b>USA</b> Estados Unidos de América |
| <b>A</b> Austria      | <b>DK</b> Dinamarca      | <b>AUS</b> Australia                 |
| <b>P</b> Portugal     | <b>J</b> Japón           | <b>BR</b> Brasil                     |
| <b>SF</b> Finlandia   | <b>SGP</b> Singapur      | <b>BR</b> República del              |
| <b>B</b> Bélgica      | <b>PL</b> Polonia        | <b>NZ</b> Nueva Zelanda              |
| <b>D</b> Alemania     | <b>IL</b> Israel         | <b>CDN</b> Canadá                    |
| <b>F</b> Francia      | <b>ROK</b> Corea del Sur | <b>HR</b> Hungría                    |
| <b>E</b> España       | <b>MAL</b> Malasia       | <b>SLO</b> Eslovenia                 |
| <b>GR</b> Grecia      | <b>RCH</b> Chile         |                                      |

# TABLE OF CONTENTS

GENERAL INFORMATION	1
PERIODIC MAINTENANCE AND TUNE-UP PROCEDURES	2
ENGINE	3
FUEL AND LUBRICATION SYSTEM	4
COOLING SYSTEM	5
ELECTRICAL SYSTEM	6
CHASSIS	7
SERVICING INFORMATION	8
UPDATES	9



## FOREWORD

- This manual supplies the main information for normal servicing procedures.
- The information and illustrations contained in this manual are updated to the moment of its publication. Before consulting the manual, check the vehicle model and the relevant updates in section 9 "UPDATES".
- This publication is meant for professional mechanics, therefore many notions have been intentionally omitted, as they were regarded as superfluous. For any further information, contact **aprilia** Consumer Service.
- For any further information see:
  - ENGINE SPARE PARTS CATALOGUE, N° 801W
  - "CHASSIS PARTS" SPARE PARTS CATALOGUE:
    - N° 380 (Model 1994)
    - N° 380T (Model 1995)
    - N° 380T rel. 01 (Models 1995-1996-1997)
    - N° 381W (Model 1998)
- Use and maintenance manual (aprilia part# 8102854)

**aprilia s.p.a.** reserves the right to modify its models at any time, without prejudice to the main characteristics here described.

All rights as to electronic storage, reproduction and total or partial adaptation, with any means, are reserved for all Countries.

The mention to products or services supplied by third parties is made only for information purposes and is not binding in any case.

**aprilia s.p.a.** takes no responsibility as to the performance or the use of said products.

First edition: 1994

Produced by:  
**PGS Torino**  
 Centro commerciale Piero della Francesca -  
 Fabbricato n° 1/I - Corso Svizzera 185  
 10149 Torino - Italia  
 Tel. 011 77 14 640  
 Fax 011 74 87 66

Second edition: october 1998

Produced and printed by:  
**Studio Tecno Public**  
 Viale del Progresso - 37038 Soave (VR) - Italia  
 Tel. +39 - 045 76 11 911  
 Fax +39 - 045 76 12 241  
 www.stp.it  
 E-mail: customer@stp.it

Reprint:

On behalf of:  
**aprilia Consumer Service s.p.a.**  
 Via Noalese, 156 - 30036 Santa Maria di Sala (Ve) - Italia  
 Tel. +39 - 041 5786101  
 Fax +39 - 041 5786100  
 www.aprilia.com

## HOW TO USE YOUR SERVICE AND REPAIR MANUAL

### ◆ ADVICE FOR CONSULTATION

- If not expressly described otherwise, the reassembly of the groups is to be carried out repeating the disassembly phases in the reverse order.
- For each single operation on the engine, consult the specific manual.
- For ordinary maintenance, consult the "USE AND MAINTENANCE" manual.



**Remember: 1 mile = 1.6 km  
1 km = 0.625 miles**

### ◆ SYMBOLS

Carefully observe the instructions preceded by the following warning signs:



**Safety norms and regulations to protect the pilot, the mechanic and other people from severe injuries or grave risks.**



**Indications to make the operations easier. Technical information.**



**The operations preceded by this symbol must be repeated on the opposite side of the vehicle.**

**In this manual the various versions are indicated by the following symbols:**

**ASD** automatic light switching version (Automatic Switch-on Device)

**FP** Free Power version

**OPT** optional

catalytic version

### VERSION:

<b>I</b> Italy	<b>NL</b> Holland	<b>BM</b> Bermuda
<b>UK</b> United Kingdom	<b>CH</b> Switzerland	<b>USA</b> United States of America
<b>A</b> Austria	<b>DK</b> Denmark	<b>AUS</b> Australia
<b>P</b> Portugal	<b>J</b> Japan	<b>BR</b> Brazil
<b>SF</b> Finland	<b>SGP</b> Singapore	<b>BR</b> South Africa
<b>B</b> Belgium	<b>PL</b> Poland	<b>NZ</b> New Zealand
<b>D</b> Germany	<b>IL</b> Israel	<b>CDN</b> Canada
<b>F</b> France	<b>ROK</b> South Korea	<b>HR</b> Hungary
<b>E</b> Spain	<b>MAL</b> Malaysia	<b>SLO</b> Slovenia
<b>GR</b> Greece	<b>RCH</b> Chile	

**INFORMAZIONI GENERALI**

***GENERAL INFORMATION***

**INFORMACIONES GENERALES**