

RIGHT
SIDE
UP



RIGHT
SIDE
UP



cod. 949007045

Realizzazione grafica: Sassoli Studio Bologna



Bimota S.p.A.
Via Giaccaglia, 38 - 47037 Rimini (FO) Italy
Tel. 0541/383493 - Tlx 0541/383259



PAIOLI
MECCANICA

40061 Minerbio (BO)
Via Ronchi Inferiore, 30/D Italy
Tel. 051/6606010 - Fax 051/6606105



INTRODUZIONE

Questo manuale contiene tutte le informazioni utili per compiere una corretta manutenzione adeguata alle Vostre forcelle, mantenendole sempre al massimo dell'efficienza.

E' importante quindi leggerlo attentamente prima di effettuare qualsiasi intervento tecnico per apprendere tutti quei consigli che ci è sembrato indispensabile suggerirVi.

Sono riportate inoltre le indicazioni sull'installazione e la regolazione di alcuni kit presenti in commercio che consentono di ampliare le prestazioni della Vostra sospensione.

Conservate questo libretto in un luogo sicuro per future consultazioni, ricordando sempre che l'ottimale funzionamento, e quindi la maggior sicurezza, si ottengono seguendo scrupolosamente le notizie riportate nelle pagine seguenti.

Buona lettura

INTRODUCTION

This manual contains all the useful information for carrying out the correct and proper maintenance in order to keep your suspension forks always at their best.

It is important therefore to read this manual carefully before carrying out any intervention and to take note of the advices that we consider indispensable to offer you.

Installation and adjustment instructions are also provided for several commercially available kits which enable to the performance of your suspension forks to be increased.

Keep this manual in a safe place for future reference, remembering always that optimum working, and therefore greater safety, is obtained by following scrupulously the information given on the following pages.

Happy reading

La **Patoli Meccanica S.p.A.** si riserva il diritto di modificare i dati e le caratteristiche tecniche dei propri modelli in qualsiasi momento e senza preavviso alcuno.

Qualsiasi tipo di intervento personale (manomissioni, modifiche tecniche, ecc.) che viene apportato alla forcella durante il periodo di garanzia, comporta il decadimento della stessa ed esclude la **Patoli Meccanica S.p.A.** da qualsiasi tipo di responsabilità.

Patoli Meccanica S.p.A. reserves the right to modify the data and technical characteristics of its models at any moment and without prior notice.

Any type of personal intervention (tampering, technical modifications etc.) made to the forks during the period of guarantee, causes the guarantee to become void and absolves **Patoli Meccanica S.p.A.** of any responsibility.



INDICE / INDEX

1 INFORMAZIONI GENERALI GENERAL INFORMATION

- | | | |
|-----|---|----|
| 1.1 | Generalità | 6 |
| 1.2 | Caratteristiche tecniche | 7 |
| 1.3 | Elementi principali della forcella | 8 |
| 1.4 | Kits disponibili | 9 |
| 1.5 | Tabella riepilogativa di manutenzione periodica | 10 |
| 1.6 | Avvertenze e raccomandazioni | 11 |

2 UTILIZZO DEI KITS USING THE KITS

- | | | |
|-----|---|----|
| 2.1 | Tools maintenance kit (kit attrezzi) | 14 |
| 2.2 | Seals and DU metal for maintenance (kit di manutenzione) | 15 |
| 2.3 | Springs preload adjustment kit (kit precarica molla) | 16 |
| 2.4 | Kit of springs (kit molle) | 17 |
| 2.5 | Compression adjustment kit (kit regolazione compressione) | 18 |
| 2.6 | Inner tubes kit (kit tubi di forza) | 19 |

3 INTERVENTI TECNICI TECHNICAL INTERVENTIONS

- | | | |
|-----|------------------------------------|-------|
| 3.1 | Cambio olio | 22+32 |
| 3.2 | Pulizia raschiapolvere | 33+36 |
| 3.3 | Sostituzione guarnizioni e boccole | 37+61 |

4 REGOLAZIONI ADJUSTMENTS

- | | | |
|-----|---------------------------|-------|
| 4.1 | Regolazione in estensione | 64+65 |
|-----|---------------------------|-------|



5 KITS OPZIONALI, INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS

- | | | | |
|-----|---|--------------------------------|--------|
| 5.1 | Springs preload adjustment kit (kit precarica molla) | Springs preload adjustment kit | 68+73 |
| 5.2 | Kit of springs (kit molle) | Kit of springs | 74+78 |
| 5.3 | Compression adjustment kit (kit regolazione compressione) | Compression adjustment kit | 79+84 |
| 5.4 | Inner tubes kit (kit tubi di forza) | Inner tubes kit | 85+106 |

6 INCONVENIENTI E RIMEDI FAULTS AND REMEDIES

- | | | | |
|-----|--|-----------------------------------|-----|
| 6.1 | Trafilaggio d'olio da sotto il bicchierino | Oil leaking from under the cup | 108 |
| 6.2 | Trafilaggio d'olio dal gambaletto | Oil leaking from the axle bracket | 109 |
| 6.3 | Trafilaggio d'olio dal raschiapolvere | Oil leaking from the dust seal | 110 |
| 6.4 | Frenatura idraulica anomala | Anomalous hydraulic braking | 111 |

7 PARTI DI RICAMBIO E KITS SPARE PARTS AND KITS

- | | | | |
|-----|----------------------------------|------------------|-----|
| 7.1 | Codifica delle parti di ricambio | Spare part codes | 114 |
| 7.2 | Codifica dei kits | Kits codes | 115 |



CAP. I INFORMAZIONI GENERALI
GENERAL INFORMATION





CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI / GENERAL INFORMATION

1.1 GENERALITA'

Le forcelle originali Paioli rappresentano un prodotto tecnologicamente avanzato, risultato di una lunga ricerca progettuale sui nostri laboratori di ricerca e sviluppo.

Costruite solo con materiali idonei e qualitativamente elevati, rispondono nel modo più soddisfacente ai criteri di affidabilità e sicurezza anche in serie industriali elevate, perché assemblate in impianti a catena ad alta efficienza senza però rinunciare alla qualità della singola unità.

Abbiamo cercato, in questo manuale, di mettere a disposizione dell'utente tutte le informazioni e le descrizioni necessarie per mantenere o ampliare le prestazioni delle Vostre forcelle.

Vi raccomandiamo tuttavia l'intervento di personale autorizzato per le varie operazioni riportate e l'utilizzo di ricambi e kits originali (vedi capitolo avvertenze e raccomandazioni).

1.1 GENERAL

The original Paioli forks are a technologically advanced product and are the result of a long research project in our research and development laboratories.

Made only of suitable and high quality materials, they correspond most satisfactorily to criteria of reliability and safety even in large production series. This is because they are assembled on high efficiency production lines without, however, sacrificing the quality of the individual units.

We have tried, in this manual, to make all the necessary information and descriptions available to the user in order to maintain or increase the performance of the forks.

We recommend however, the intervention of authorized personnel for the various operations described and for the mounting of spare parts and original kits (see chapter "Warnings and recommendations").



CAP. 1 INFORMAZIONI GENERALI / GENERAL INFORMATION

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Applicazione:
stradale/sportiva/custom

Copie di serraggio:
come in figura

Materiali:

- **Tubi di forza:**
in acciaio con riporto di cromo a spessore
- **Gambelli:**
composti in estrusi e forgiati di alluminio, anodizzati

• Cartuccia idraulica:
in alluminio con particolari ricavati dal pieno

Regolazione:
idraulica in estensione a 24 posizioni

Corsa:
120 mm

1.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Application:
road/competition/custom

Torque wrench settings:
as in figure

Materials:

- **Inner tubes:**
steel with thick chrome plating
- **Outer tubes:**
anodized extruded forged aluminium composites

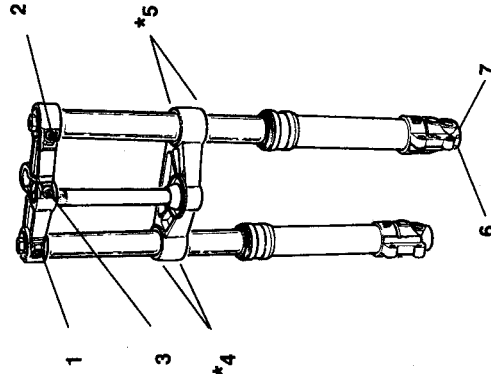
• **Hydraulic cartridge:**
in aluminium with machined detail

Adjustments:
hydraulic extension 24 positions

Stroke:
120 mm

COPIE DI SERRAGGIO TORQUE WRENCH SETTINGS

RIF. REF.	COPIA / TORQUE
1	2,2+2,5 kgm
2	2,2+2,5 kgm
3	2,2+2,5 kgm
4	2,2+2,5 kgm
5	2,2+2,5 kgm
6	0,8+1 kgm
7	0,8+1 kgm



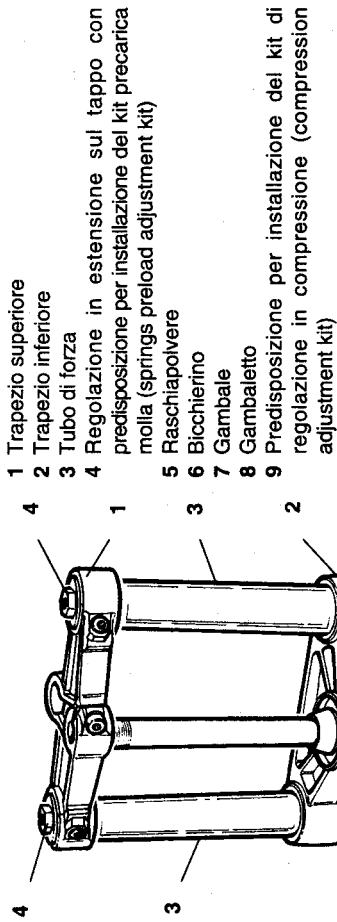
* avvitare sempre prima la vite inferiore (alla coppia indicata), poi quella superiore (alla coppia indicata), quindi ribloccare quella inferiore (alla coppia indicata).

* always tighten the lower screw (to the torque wrench setting indicated) and then the upper one (to the torque wrench setting indicated) and then re-tighten the lower one (to the torque wrench setting indicated).



1.3 ELEMENTI PRINCIPALI DELLA FORCELLA

Legenda componenti



- 1 Trapezio superiore
- 2 Trapezio inferiore
- 3 Tubo di forza
- 4 Regolazione in estensione sul tappo con predisposizione per installazione del kit precarica molla (springs preload adjustment kit)
- 5 Raschiapolvere
- 6 Bicchierino
- 7 Gambale
- 8 Gambaleto
- 9 Predisposizione per installazione del kit di regolazione in compressione (compression adjustment kit)

ATTENZIONE! Per effettuare lo smontaggio della sospensione dalla moto e dai relativi trapezi, fare riferimento esclusivamente al manuale di officina della moto (BIMOTA).

1.3 MAIN FORK ELEMENTS

Components legend

- 1 Upper bracket
- 2 Lower bracket
- 3 Inner tube
- 4 Extension regulator on plug with predisposition for installing the springs preload adjustment kit
- 5 Dust seal
- 6 Cup
- 7 outer tube
- 8 Axle bracket
- 9 Compression adjust

WARNING! To dismount the suspension from the motorbike and from the relative upper and lower bracket, refer exclusively to the motorbike (BIMOTA) workshop manual.



1.4 KIT DISPONIBILI

La Paioli Meccanica S.p.A. mette a disposizione per i propri utenti una serie di kit che, se utilizzati nel modo corretto, ottimizzano la durata e le prestazioni delle Vostre sospensioni.
Il kit che potrete richiedere al Vostro rivenditore di fiducia:

- Tools maintenance kit (kit attrezzi)
- Seals and DU metal for maintenance (kit di manutenzione)
- Springs preload adjustment kit (kit regolazione precarica molle)
- Kit of springs (kit molle)
- Compression adjustment kit (kit regolazione compressione)
- Inner tubes kit (kit tubi di forza)

ATTENZIONE! La manutenzione deve essere eseguita attentamente e scrupolosamente a quanto riportato sul presente manuale. Si consiglia inoltre di farla effettuare a personale autorizzato onde evitare di pregiudicarne la sicurezza.

1.4 AVAILABLE KITS





Paioli Meccanica S.p.A. has made a series of kits available to its users which, if used correctly, optimize the duration and the performance of your suspension forks.
The kits that can be obtained from your retailer are the:

- Tools maintenance kit
- Seals and DU metal for maintenance kit
- Springs preload adjustment kit
- Kit of springs
- Compression adjust kit
- Inner tubes kit

WARNING! Maintenance must be carried out by keeping scrupulously to what is written in this manual. It is also advised to use authorized personnel in order to avoid putting safety at risk.



1.5 TABELLA RIEPILOGATIVA DI MANUTENZIONE PERIODICA - 1.5 PERIODIC MAINTENANCE SUMMARY TABLE

Descrizione dell'operazione Description	Dopo i primi / After the first 1500 km	Ogni / Every 5000-6000 km	Ogni / Every 10000 km	Vedi capitolo / See chapter
Cambio olio Oil change				3.1
Pulizia raschiapolvere Clean the dust seal				3.2
Sostituzione guarnizioni e boccole Replace seals and bushes				3.3

* Se si percorrono abitualmente strade polverose o fangose è consigliabile eseguire questa operazione con una certa frequenza.

If dusty or muddy roads are frequently driven on it is advisable to carry out this operation fairly frequently.

1.6 AVVERTENZE E RACCOMANDAZIONI

La sicurezza della forcella è compromessa se:

- è installata sulla moto in modo errato o non conforme alle avvertenze riportate nelle istruzioni del manuale d'officina della moto (BIMOTA).
- è stata rimontata in modo errato o non conforme alle avvertenze riportate nelle istruzioni del presente manuale.
- è manomessa o riparata da personale non autorizzato.
- sono intervenuti danni durante il trasporto.
- vengono alterate le caratteristiche della forcella rispetto al progetto tecnico/costruttivo.

Tutte le forcelle vengono collaudate dal nostro centro collaudi.

La denuncia dei vizi e/o dei difetti di funzionamento deve essere trasmessa entro trenta giorni dalla scoperta.

In caso di contestazione sulla qualità e sulle condizioni del prodotto si applicano gli articoli del codice civile.

I modelli usciti dalla fabbrica, possono subire, nel tempo, delle modifiche tecniche e costruttive.

La Pioli Meccanica S.p.A. declina la propria responsabilità sui dati o su eventuali errori nella compilazione del presente manuale in funzione di quanto esposto, fermo restando valide le caratteristiche essenziali descritte ed illustrate.

1.6 WARNINGS AND RECOMMENDATIONS

The safety of the fork is jeopardized if:

- it is installed incorrectly on the motorbike or not in conformity with the motorbike (BIMOTA) workshop instructions manual.
- it has been remounted incorrectly or not in conformity with the warnings given in this manual.
- it has been tampered with or repaired by unauthorized personnel.
- it has been damaged during transport.
- the characteristics of the fork are modified with respect to the technical/manufacturing design.

All the forks are tested and inspected at our test centre.

Reports of defects and/or faults must be sent within thirty days of them being discovered.

In the event of disputes regarding the quality and condition of the product the articles of the civil code are applied.

The models that have left the factory can undergo, with time, technical or manufacturing modifications.

Pioli S.p.A. declines any responsibility for the data or any errors in the compilation of this manual, as far as is explained, without prejudice to the essential characteristics which are described and illustrated.

