

**1 INFORMAZIONI GENERALI
GENERAL INFORMATION**

1.1	Generalità	General	6
1.2	Caratteristiche tecniche	Technical characteristics	7
1.3	Elementi principali della forcella	Main fork elements	8
1.4	Kits disponibili	Available kits	9
1.5	Tabella riepilogativa di manutenzione periodica	Periodic maintenance summary table	10
1.6	Avvertenze e raccomandazioni	Warnings and recommendations	11

**2 UTILIZZO DEI KITS
USING THE KITS**

2.1	Tools maintenance kit (kit attrezzi)	Tools maintenance kit	14
2.2	Seals and DU metal for maintenance (kit di manutenzione)	Seals and DU metal for maintenance	15
2.3	Spring preload adjustment kit (kit precarico molla)	Spring preload adjustment kit	16
2.4	Kit of springs (kit molle)	Kit of springs	17
2.5	Inner tubes kit (kit tubi di forza)	Inner tubes kit	18

**3 INTERVENTI TECNICI
TECHNICAL INTERVENTIONS**

3.1	Cambio olio	Oil change	20+30
3.2	Pulizia raschiapolvere	Cleaning the dust seal	31+34
3.3	Sostituzione guarnizioni e boccole e/o sostituzione tubi di forza	Replacing the seals and bushes and/or replacing inner tubes	35+62

**4 REGOLAZIONI
ADJUSTMENTS**

4.1	Regolazione in estensione	Extension adjustments	64
4.2	Regolazione in compressione	Compression adjustments	65
4.3	Suggerimenti per regolare la forcella	Suggestions for adjusting the fork	66
5.1	Regolazione precarica molla	Springs preload adjustment	68+73

**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+79

**6 INCONVENIENTI E RIMEDI
FAULTS AND REMEDIES**

6.1	Trafilaggio d'olio dal tubo di forza	Oil leaking from the inner tube	82
5.2	Trafilaggio d'olio dal raschiapolvere	Oil leaking from the dust seal	83
5.3	Trafilaggio d'olio da sotto il biocchierino	Oil leaking from under the cup	83
5.4	Frenatura idraulica anomala	Anomalous hydraulic braking	85

**7 PARTI DI RICAMBIO E KITS
SPARE PARTS AND KITS**

7.1	Codifica delle parti di ricambio	Spare part codes	86
7.2	Codifica dei kits	Kits codes	87



1.1 GENERALITÀ

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").

1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Applicazione:

stradale/sportiva

Coppie di serraggio:

come in figura

Materiali:

• Tubi di forza:

in acciaio con riporto di cromo a spessore

• Gambelli:

estrusi di alluminio, anodizzati

• Trapezi:

forgiati in alluminio anodizzati

• Gambaletti:

forgiati in alluminio anodizzati

• Cartuccia idraulica:

in alluminio con particolari ricavati dal pieno

Regolazioni:

idraulica in estensione a 30 posizioni

idraulica in compressione a 24 posizioni

Corsa: 120 mm

1.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Application:

road/sports

Torque wrench settings:

as in figure

Materials:

• Inner tubes:

steel with thick chrome plating

• Outer tubes:

anodized extruded aluminium

• Brackets:

anodized forged aluminium

• Axle Brackets:

anodized forged aluminium

• Hydraulic cartridge:

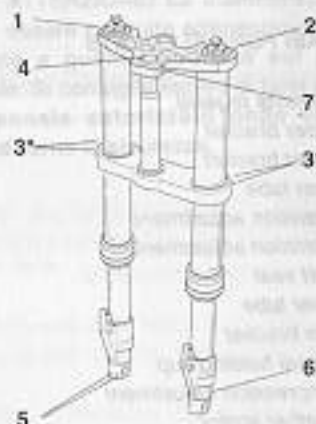
in aluminium with machined detail

Adjustments:

hydraulic extension 30 positions

hydraulic compression 24 positions

Stroke: 120 mm



COPPIE DI SERRAGGIO
TORQUE WRENCH SETTINGS

RIF./REF.	COPPIA/TORQUE
1	2,2+2,4 kgm
2	2,2+2,4 kgm
3	2,2+2,4 kgm
4	2,0+2,2 kgm
5	2,2+2,4 kgm
6	2,2+2,4 kgm
7	2,2+2,4 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
- 5 Regolazione in estensione
- 6 Raschiapolvere
- 7 Gambaie
- 8 Gambaletto
- 9 Biochierino porta paraolio
- 10 Regolazione in compressione
- 11 Vite di sfianto

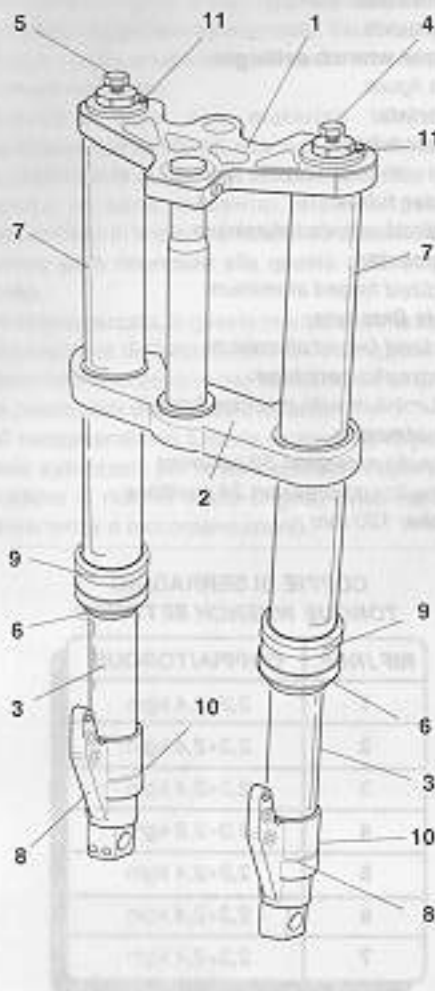
ATTENZIONE! Per effettuare lo smontaggio della sospensione dalla moto e dai relativi trapezi, fare riferimento esclusivamente al manuale di officina della moto.

1.3 MAIN FORK ELEMENTS

Components legend

- 1 Upper bracket
- 2 Lower bracket
- 3 Inner tube
- 4 extension adjustment
- 5 extension adjustment
- 6 Dust seal
- 7 Outer tube
- 8 Axle bracket
- 9 oil seal holding cup
- 10 compression adjustment
- 11 breather screw

WARNING! To dismantle the suspension from the motorbike and from the relative upper and lower bracket, refer exclusively to the motorbike 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.

I 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)
- Inner tubes kit (kit tubi di forza)

ATTENZIONE! La manutenzione deve essere eseguita attenendosi scrupolosamente a quanto riportato sul presente manuale. Si consiglia inoltre di farla effettuare a personale autorizzato onde evitare di pregiudicare 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
- 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

1.6 WARNINGS AND RECOMMENDATIONS

La sicurezza della forcella è compromessa se:

The safety of the fork is jeopardized if:

- è installata sulla moto in modo errato o non conforme alle avvertenze riportate nelle istruzioni del manuale d'officina della moto.
- 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.

- it is installed incorrectly on the motorbike or not in conformity with the motorbike 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.

Tutte le forcelle vengono collaudate dal nostro centro collaudi.

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

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

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

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

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

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

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

La Paioli 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.

Paioli Meccanica 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.

**2.1 TOOLS MAINTENANCE KIT (KIT ATTREZZI) cod. 449.450.013**

Questo kit è indispensabile per poter effettuare qualsiasi intervento, mette infatti a disposizione attrezzi speciali per il montaggio e lo smontaggio delle Vostre sospensioni.

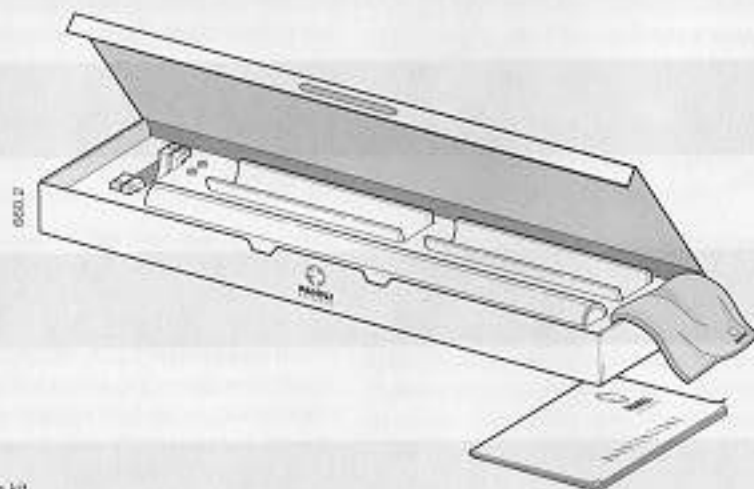
Nella confezione sono forniti una serie di attrezzi, un panno e il manuale istruzioni.

 **Nota:** Si consiglia di utilizzare esclusivamente questi attrezzi (unitamente a quelli ordinari) in quanto studiati appositamente per questo tipo di sospensione. L'uso di altri attrezzi potrebbe danneggiare la sospensione.

2.1 TOOLS MAINTENANCE KIT code 449.450.013

This kit is indispensable for making any type of intervention. In fact, it includes special tools for mounting and dismounting the suspension. The kit contains a series of tools, a cloth and an instructions manual.

 **Note:** It is advised to use only these tools (together with the usual ones) since they have been designed specially for this type of suspension. Using other tools could damage the suspension.



Tools maintenance kit

**2.2 SEALS AND DU METAL FOR MAINTENANCE (KIT DI MANUTENZIONE) cod. 849.340.036**

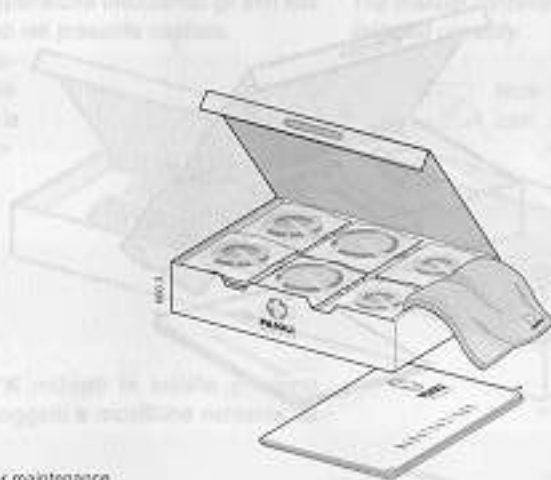
Per una buona cura delle proprie sospensioni occorre periodicamente come indicato nel § 1.5 Tabella riepilogativa di manutenzione periodica sostituire alcune parti soggette ad usura. Questi particolari (paraoli, boccole DU, raschiapolvere, rondelle, OR) sono forniti da questo kit.

 **Nota:** Per ottenere le massime prestazioni, una più lunga durata e maggior sicurezza, consigliamo di utilizzare ricambi originali Paioli Meccanica S.p.A.

2.2 SEALS AND DU METAL FOR MAINTENANCE KIT code 849.340.036

For good care of your suspension some of the parts that are subject to wear will need to be periodically replaced as indicated in 1.5 Periodic maintenance summary table. These items (oil seals, DU bushes, dust seals, washers, O-rings) are provided with this kit.

 **Note:** To obtain maximum performance, longer duration and greater safety, we advise the use of Paioli Meccanica S.p.A. original spare parts.



Seals and Du metal for maintenance



2.3 SPRINGS PRELOAD ADJUSTMENT KIT (KIT PRECARICA MOLLA) cod. 849.311.543

Utilizzando questo kit si può variare la precarica molla di 10 mm complessivi.

Nella confezione sono forniti i gruppi completi di regolazione della precarica molla per entrambe le gambe, due rondelle di spinta, una speciale chiave a forchetta di 17 mm indispensabile per l'installazione del kit ed un manuale per un corretto montaggio ed uso.

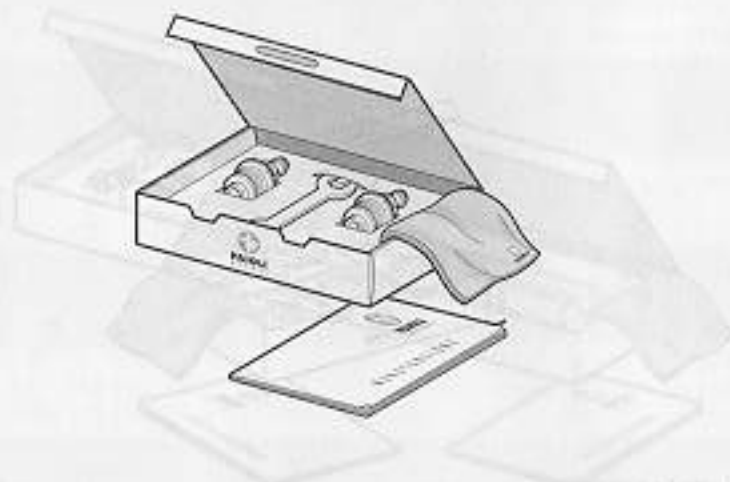
E' possibile modificare ulteriormente il rendimento della sospensione utilizzando gli altri kits disponibili illustrati nel presente capitolo.

2.3 SPRINGS PRELOAD ADJUSTMENT KIT code 849.311.543

Using this kit the pre-loading of the spring can be adjusted by a total of 10 mm.

The kit comprises the complete spring pre-loading adjustment units for both legs, two thrust members, a special 17 mm open ended spanner which is indispensable for installing the kit and a manual describing the correct installation and use.

It is possible to modify the performance of the suspension further by using other kits available which are illustrated in this chapter.



Springs preload adjustment kit



2.4 KIT OF SPRINGS (KIT MOLLE) cod. 849313011

Questo kit è particolarmente indicato per l'utilizzo della moto in pista, o per una guida stradale più confortevole.

Nella confezione sono fornite molle con caratteristiche diverse da quelle di serie, una di queste è il "K"

(K espresso in chilogrammi per millimetro di schiacciamento).

Le molle originali hanno un "K" 0.874 mentre in quelle fornite nel kit di 0.824.

Fra le tante caratteristiche di una molla, la costante (K) è sicuramente la più importante in quanto variandola (nel nostro caso diminuendola) ci consente di modificare l'assetto di guida, conferendo alla sospensione quella sensibilità che è indispensabile avere in pista. Detta sensibilità può essere ulteriormente variata installando il kit di precarica molla. È possibile modificare ulteriormente il rendimento della sospensione utilizzando gli altri kits disponibili illustrati nel presente capitolo.

Il manuale contenuto all'interno della confezione facilita la corretta installazione del kit.

2.4 KIT OF SPRINGS cod. 849313011

This kit is particularly appropriate for using the motorbike on a race track or for a more comfortable road driving.

The kit includes springs with characteristics different to the standard ones, one of these is the "K"

(K expressed in kilograms per millimetre of deflection). The original springs have a "K" of 0.874 whilst those supplied in the kit have a K of 0.824.

Of the many characteristics of a spring, constant (K) is certainly the most important

since varying it (in our case decreasing it) allows us to change the driving characteristics, in order to give that sensitivity which is indispensable to have on the race track. This sensitivity can be changed further by installing the springs preload adjustment kit.

It is possible to modify the performance of the suspension further by using other kits available which are illustrated in this chapter.

The manual contained in the kit enables it to be installed correctly.

MOD.	*K	COD. KIT
Original	*K=0.874	
KIT	*K=0.824	849.313.011

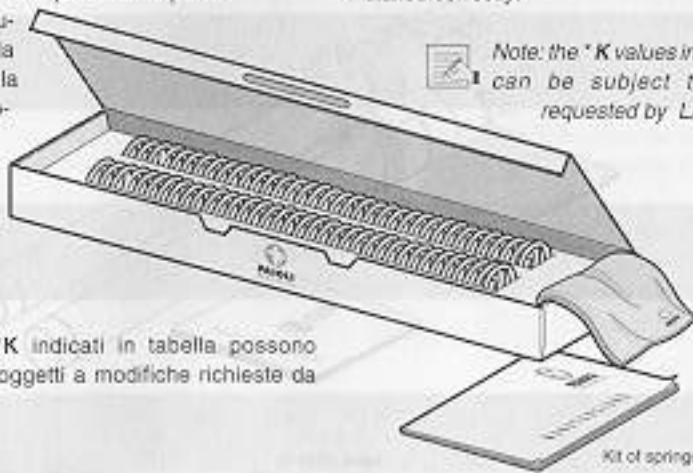
*K espresso in chilogrammi per millimetro di schiacciamento.
*K expressed in kilograms per millimetre of deflection



Note: the *K values indicated above can be subject to variations requested by LAVERDA.



Nota: i *K indicati in tabella possono essere soggetti a modifiche richieste da LAVERDA.



Kit of springs



2.5 INNER TUBES KIT (KIT TUBI DI FORZA) cod. 849.250.007

Questo kit, essenziale per un utilizzo prettamente agonistico, fornisce due tubi di forza in acciaio speciale trattato superficialmente con un riporto di titanio-nitruro (TiN), che oltre a rendere la superficie dei tubi del caratteristico colore oro, ne conferisce un'elevata scorrevolezza, notevolmente superiore ai tradizionali tubi di forza cromati ed una maggiore durezza superficiale.

Nel kit i due tubi di forza rivestiti (TiN) sono forniti già assemblati sui rispettivi gambaletti.



ATTENZIONE! E' possibile avere questo kit solamente ordinandolo direttamente alla casa costruttrice della moto, considerando che il tempo di consegna sarà approssimativamente di 60/90 giorni.

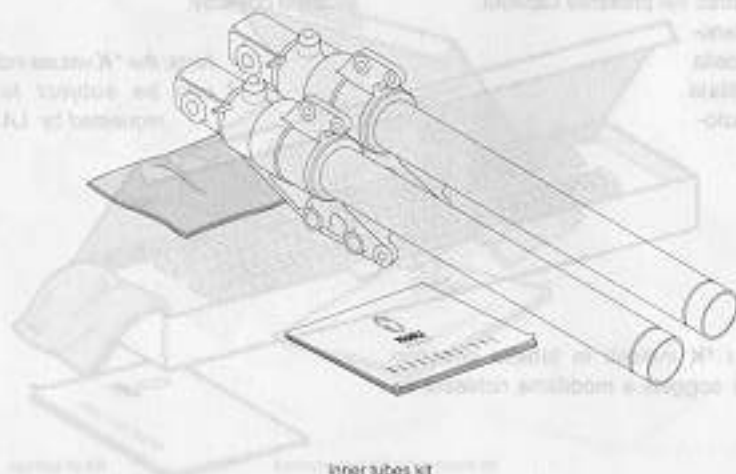
2.5 INNER TUBES KIT CODE 849.250.007

This kit, which is essential for a truly competitive use, contains two inner tubes made of special steel with a titanium-nitride (TiN) surface coating which, as well as giving the tubes a characteristic gold colour, gives them a great smoothness, which is notably higher than the traditional chrome plated inner tubes, and a greater surface hardness.

In the kit the two (TiN) coated inner tubes are supplied already assembled on the respective axle brackets.



WARNING! *This kit can be obtained only by ordering it directly from the motorbike manufacturer. Please consider that delivery will take about 60/90 days.*



inner tubes kit



CAP. 3 INTERVENTI TECNICI TECHNICAL INTERVENTIONS



WARNING! Tighten the nuts moderately in order not to damage the outer tube.



3.1 CAMBIO OLIO

La qualità dell'olio contenuto nelle sospensioni è di fondamentale importanza per ottenere le massime prestazioni ed il migliore funzionamento, pertanto occorre sostituirlo dopo i primi 1500 km per eliminare eventuali residui dovuti all'adattamento dei componenti interni e successivamente ogni 5000+6000 km.

Consigliamo di utilizzare olio **BELRAY MC 10 SAE 10**.

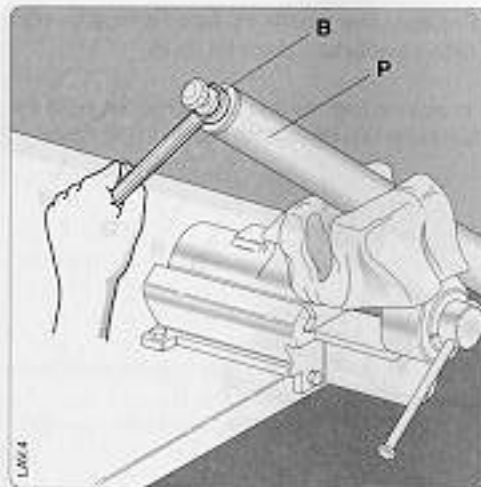
 Nota: L'utilizzo di olio con diverse specifiche tecniche compromette il buon funzionamento della sospensione.

3.1 OIL CHANGE

The quality of the oil contained in the suspensions is of fundamental importance for obtaining maximum performance and functioning. For this reason it needs to be changed after the first 1500 km to eliminate any residues due to the adaptation of the inner components and successively every 5000+6000 km.

We recommend the use of **BELRAY MC 10 SAE 10** oil.

 Note: Using oil with different technical specifications will compromise the good functioning of the suspension.



Sbloccaggio tappo del gambale
Releasing the end plug from the outer tube

Procedere nel seguente modo:

- Eseguire una pulizia generale della sospensione.
- Posizionare sulle ganasce della morsa un panno per proteggere la superficie del gambale.
- Bloccare la sospensione immorsandone il gambale P nella zona di fissaggio del trapezio inferiore inclinato come in figura, onde evitare la fuoriuscita dell'olio.



ATTENZIONE! Stringere moderatamente la morsa in modo da non ovalizzare il gambale.

- Con chiave a forchetta di 27 mm sbloccare il tappo B e svitarlo completamente.

Proceed as follows:

- Generally clean the suspension.
- Place a cloth between the teeth of the vice to protect the surface of the outer tube.
- Block the suspension by clamping the outer tube P in the fixing zone of the lower bracket in an inclined position, as shown in the figure, in order to stop the oil spilling out.



WARNING! Tighten the vice moderately in order not to ovalize the outer tube.

- Using a 27 mm open-ended spanner loosen the end plug B and unscrew it completely.





3.1 CAMBIO OLIO

La qualità dell'olio contenuto nelle sospensioni è di fondamentale importanza per ottenere le massime prestazioni ed il migliore funzionamento, pertanto occorre sostituirlo dopo i primi 1500 km per eliminare eventuali residui dovuti all'adattamento dei componenti interni e successivamente ogni 5000+6000 km.

Consigliamo di utilizzare olio **BELRAY MC 10 SAE 10**.

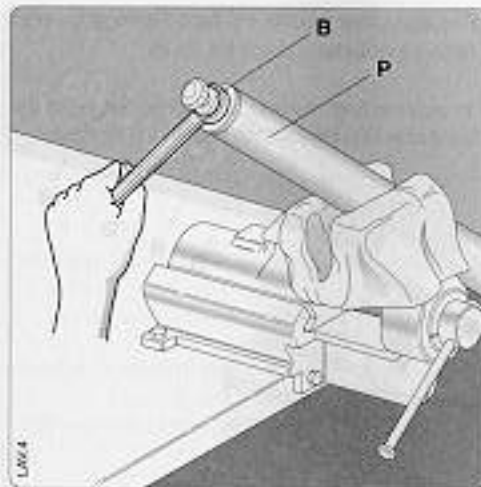
 Nota: L'utilizzo di olio con diverse specifiche tecniche compromette il buon funzionamento della sospensione.

3.1 OIL CHANGE

The quality of the oil contained in the suspensions is of fundamental importance for obtaining maximum performance and functioning. For this reason it needs to be changed after the first 1500 km to eliminate any residues due to the adaptation of the inner components and successively every 5000+6000 km.

We recommend the use of **BELRAY MC 10 SAE 10** oil.

 Note: Using oil with different technical specifications will compromise the good functioning of the suspension.



Sbloccaggio tappo del gambale
Releasing the end plug from the outer tube

Procedere nel seguente modo:

- Eseguire una pulizia generale della sospensione.
- Posizionare sulle ganasce della morsa un panno per proteggere la superficie del gambale.
- Bloccare la sospensione immorsandone il gambale P nella zona di fissaggio del trapezio inferiore inclinato come in figura, onde evitare la fuoriuscita dell'olio.



ATTENZIONE! Stringere moderatamente la morsa in modo da non ovalizzare il gambale.

- Con chiave a forchetta di 27 mm sbloccare il tappo B e svitarlo completamente.



Proceed as follows:

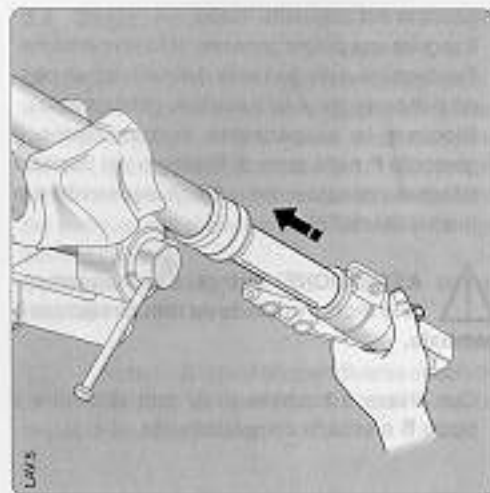
- Generally clean the suspension.
- Place a cloth between the teeth of the vice to protect the surface of the outer tube.
- Block the suspension by clamping the outer tube P in the fixing zone of the lower bracket in an inclined position, as shown in the figure, in order to stop the oil spilling out.



WARNING! Tighten the vice moderately in order not to ovalize the outer tube.

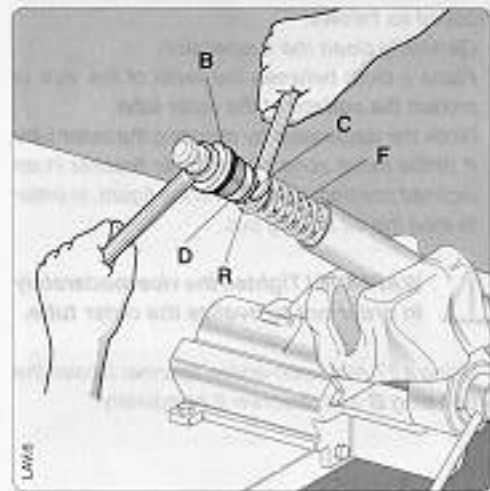
- Using a 27 mm open-ended spanner loosen the end plug B and unscrew it completely.





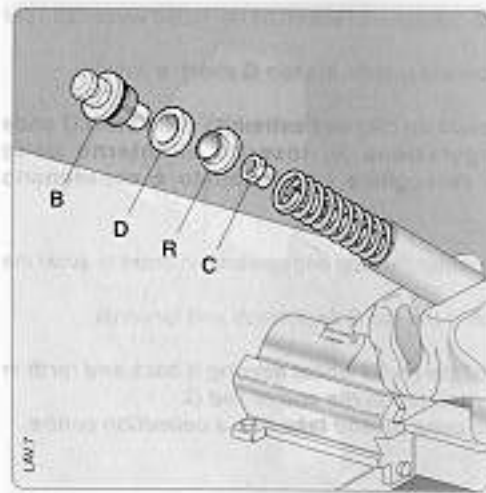
Agevolazione per uscita tappo
Helping the end plug come out

- Per agevolare l'uscita del tappo spingere verso l'alto il gambaletto come da figura.
- In order to help the end plug come out, push the axle bracket upwards as shown in the figure.



Sbloccaggio tappo dal controdado
Releasing the end plug from the lock nut

- Estrarre il tappo B a sufficienza per intervenire sul controdado C.
- Abbassare con forza la molla mantenendo il distanziale D e la rondella appoggia molla R a battuta sul tappo B, quindi inserire una chiave a forchetta di 14 mm sul controdado C ed una chiave a forchetta di 27 mm sul tappo B; effettuare lo sbloccaggio dei due componenti.
- Withdraw the end plug B sufficiently in order to access the lock nut C.
- Using force lower the spring, keeping the spacer D and the spring resting washer R against the end plug B, then using a 14 mm open-ended spanner access lock nut C and a 27 mm open-ended spanner to access end plug B; release the two components.



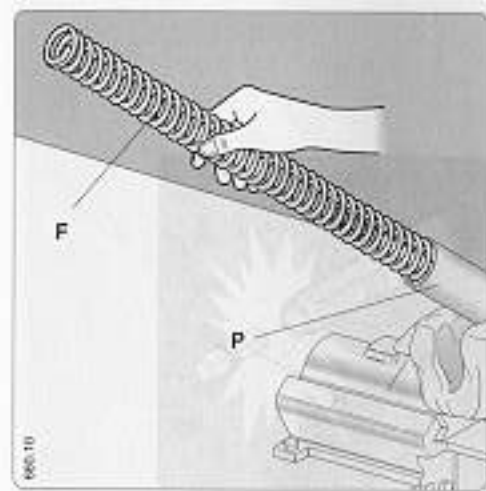
Smontaggio tappo e distanziale
Disassembling the end plug and spacer

- Svitare completamente il tappo B e sfilare il distanziale D, la rondella appoggia molla R, ed il controdado C.

 Nota: collocare tutti i componenti in un luogo pulito.

- Unscrew the end plug B completely and withdraw the spacer D, the spring resting washer R and the lock nut C.

 Note: Place all the components in a clean area.



Estrazione molla
Withdrawing the spring

- Estrarre la molla F dal gambale P.

 Nota: La molla, essendo immersa nell'olio, durante l'estrazione potrebbe gocciolare sul piano di lavoro, è quindi consigliabile estrarla lentamente ed asciugarla con un panno.

- Withdraw the spring F from the outer tube P.

 Note: The spring, being immersed in oil could cause oil to drip onto the work surface when remove. It is advisable therefore to withdraw it slowly and to dry it with a cloth.



- Togliere dalla morsa la sospensione, avendo cura di mantenere l'estremità del tappo verso l'alto per evitare la fuoriuscita dell'olio.
- Versare l'olio in una vaschetta pompando contemporaneamente lo stelo G avanti e indietro.

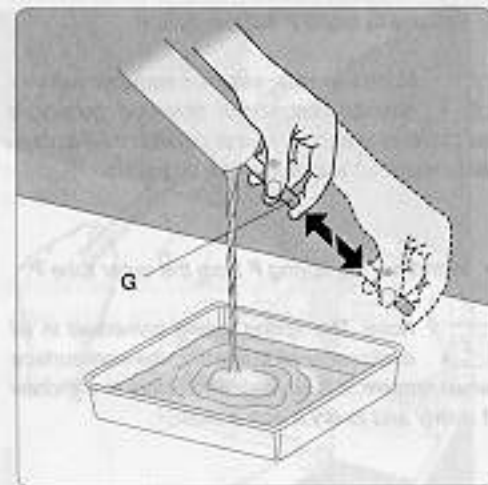


ATTENZIONE! Eseguire il pompaggio tenendo un dito sull'estremità dello stelo G onde evitare la perdita del puntale di regolazione H, inserito all'interno dello stelo G. Per non arrecare danni all'ambiente raccogliere l'olio esausto e consegnarlo presso un centro preposto alla raccolta.

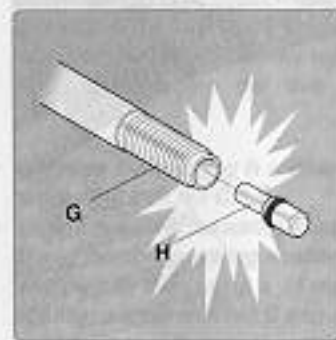
- Remove the suspension from the vice taking care to keep the plug end upwards in order to avoid the oil spilling out.
- Pour the oil into a tray whilst at the same time moving the rod G backwards and forwards.



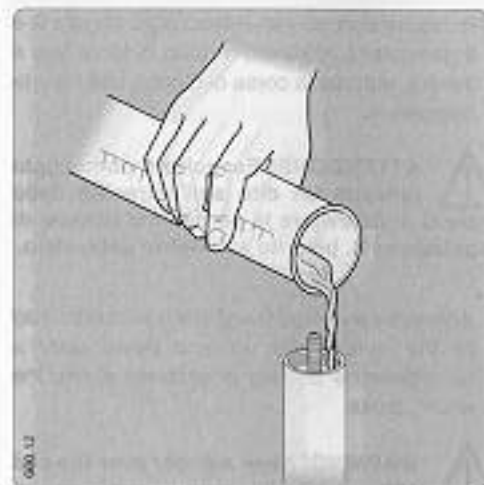
WARNING! Keeping a finger over the end of the rod G whilst moving it back and forth in order not to lose the regulator H which is inserted in the end of rod G. In order not to pollute the environment collect the used oil and take it to a collection centre.



Scarico olio dalla sospensione
Draining the oil from the suspension



Puntale di regolazione
Regulator

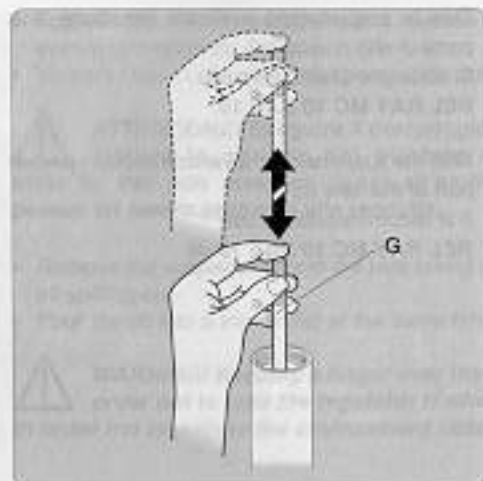


1° rabbocco olio nuovo
First top up of new oil

- Con la sospensione verticale introdurre una parte di olio nuovo. Si consiglia di utilizzare olio **BEL RAY MC 10 SAE 10**.
- With the suspension in a vertical position pour in part of the new oil. It is recommended to use **BEL RAY MC 10 SAE 10** oil.



Secondo rabbocco
Changing the oil level



Spurgo aria dalla cartuccia.
Purging air from the cartridge

- Pompare alternativamente su e giù lo stelo G e il gambaletto attaccato al tubo di forza fino a sentire, durante la corsa di ritorno, una frenata omogenea.

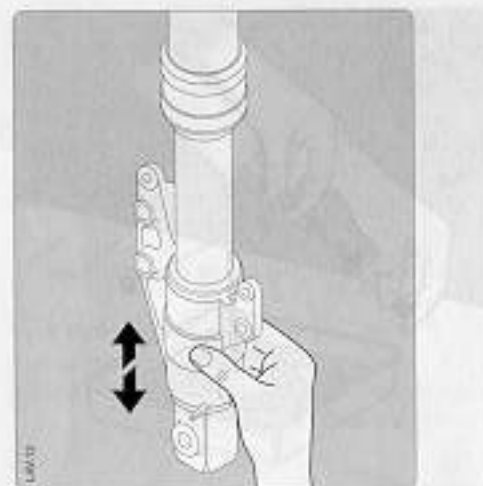


ATTENZIONE! Eseguire il pompaggio tenendo un dito sull'estremità dello stelo G onde evitare la perdita del puntale di regolazione H, inserito all'interno dello stelo.

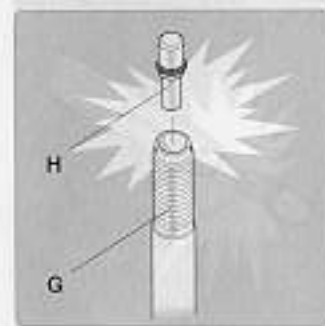
- Alternately pump rod G and axle bracket attached to the inner tube up and down until a homogeneous braking is obtained during the return stroke.



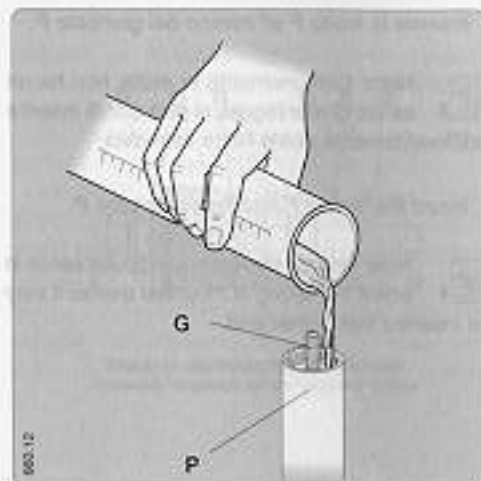
WARNING! Keep a finger over the end of the rod G whilst pumping it back and forth in order not to lose the regulator H which is inserted in the end of the rod.



Pompaggio per assestamento olio.
Pumping to allow oil to settle



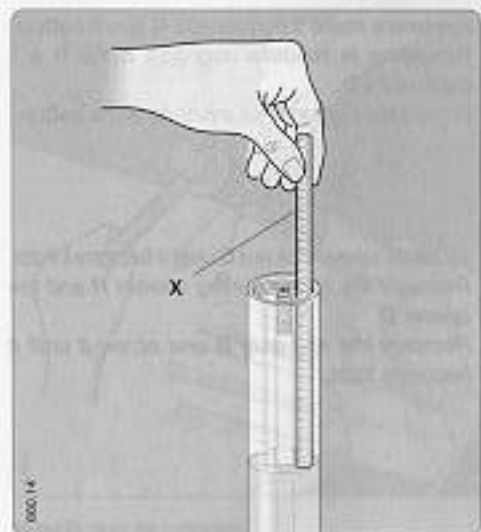
Puntale di regolazione.
Regulator



2° rabbocco olio nuovo.
Second top up of new oil

- Con la sospensione perfettamente verticale comprimere il gambale P e lo stelo G completamente a fine corsa, quindi completare il rabbocco dell'olio procedendo nel modo seguente.

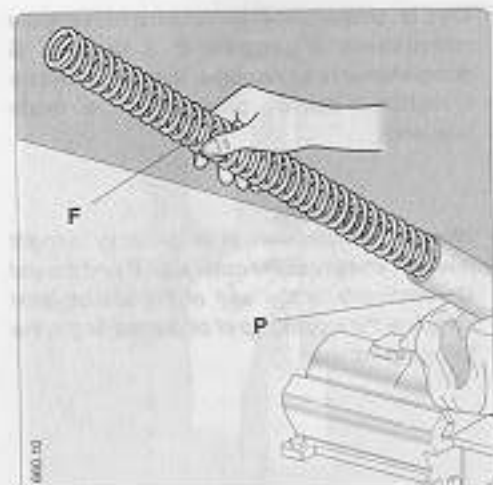
- With the suspension in a perfectly upright position, compress the outer tube P and the rod G completely to the end of the stroke, then complete the topping up of oil proceeding in the following manner.



Verifica livello.
Checking the oil level

- Portare il livello a 170 mm dal bordo superiore misurati con un'asta millimetrata o un metro X.
- Solo quando si smonta completamente la forcella per sostituire le guarnizioni/boccole o il tubo di forza, si può utilizzare una quantità d'olio di 320 c.c. senza misurare il livello con il metro X. In tutte le altre operazioni controllare la quantità d'olio misurandone il livello con il metro X. Si consiglia di utilizzare olio **BEL RAY MC 10 SAE 10**.

- Bring the level to 170 mm from the upper edge measured with a graduated dipstick or ruler X.
- Only when the fork is completely dismantled in order to replace the seals/bushes or the inner tube can one use 320 cc of oil without measuring the level with a ruler X. In all the other operations check the quantity of oil by measuring the level with a ruler X. It is recommended to use **BEL RAY MC 10 SAE 10** oil.

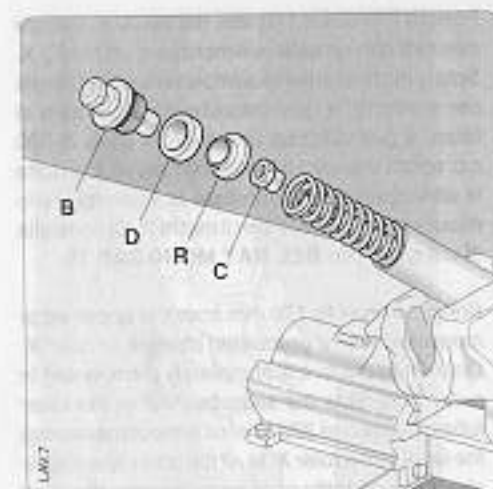
Rinserimento molla
Inserting the spring

- Inserire la molla **F** all'interno del gambale **P**.

 **Nota:** Comunemente la molla non ha un senso di montaggio, si può quindi inserire indifferentemente una o l'altra estremità.

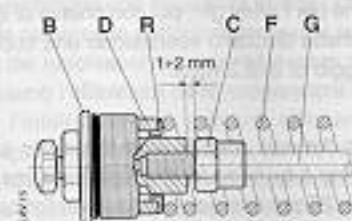
- Insert the spring **F** into the outer tube **P**.

 **Note:** Usually there is no particular sense in which the spring is mounted and so it may be inserted from either end.

Rimontaggio distanziale e tappo
Re-mounting spacer and end plug

- Avvitare a mano il controdado **C** fino a battuta.
- Rimontare la rondella appoggia molla **R** e il distanziale **D**.
- Rimontare il tappo **B** ed avvitarlo fino a battuta.

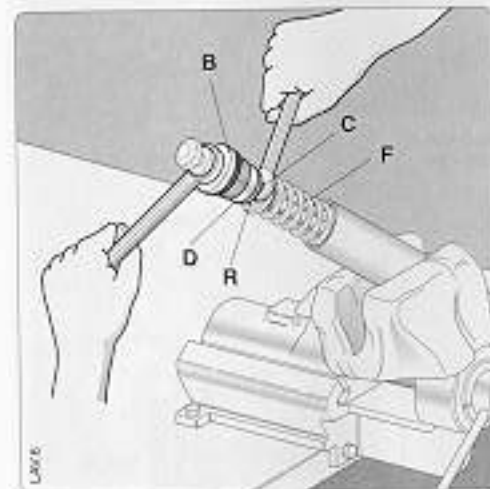
- By hand, screw lock nut **C** until it becomes tight.
- Remount the spring resting washer **R** and the spacer **D**.
- Remount the end plug **B** and screw it until it becomes tight.

Sequenza montaggio tappo e distanziale
Assembly sequence for end plug and spacer

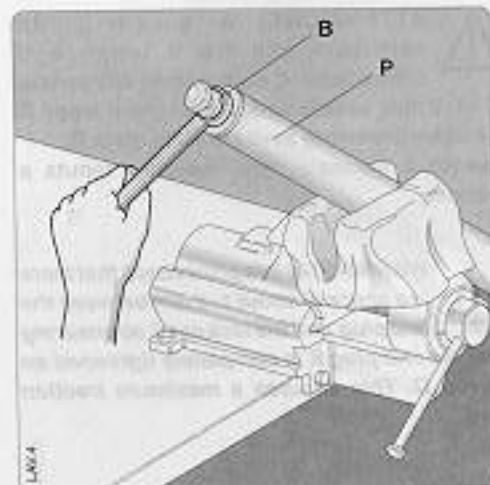
ATTENZIONE! A questo punto verificare che fra il tappo e il controdado **C** sia presente uno spazio di $1+2$ mm, assicurandosi così che il tappo **B** sia completamente avvitato sullo stelo **G**. Questo a garanzia della massima tenuta a trazione.



WARNING! At this point check that there is a space of about $1+2$ mm between the end plug and the lock nut **C** so ensuring that the end plug **B** is completely tightened on to rod **G**. This ensures a maximum traction seal.

Serraggio tappo sul controdado
Tightening the end plug on the lock nut

- Abbassare con forza la molla mantenendo il distanziale **D** e la rondella appoggia molla **R** a battuta sul tappo **B**, quindi inserire una chiave a forchetta di 14 mm sul controdado **C** ed una chiave a forchetta di 27 mm sul tappo **B**; effettuare il bloccaggio dei due componenti con coppia di serraggio di $1,8+2,2$ Kgm.
- Using force lower the spring, keeping the spacer **D** and the spring resting washer **R** against the end plug **B**, then using a 14 mm open-ended spanner access lock nut **C** and a 27 mm open-ended spanner to access end plug **B**; lock the two components applying a torque wrench setting of $1.8+2.2$ Kgm.



Bloccaggio tappo al gambale
Tightening the end plug on the outer tube

- Abbassare il tappo **B** sul gambale **P** riavvitandolo a mano per i primi giri, poi con chiave di 27 mm a forchetta bloccarlo esercitando una coppia di serraggio di 2+2,2 Kgm.
- Lower the end plug **B** onto the outer tube **P** screwing it by hand for the first few turns, then using a 27 mm open-ended spanner tighten it by exerting a torque of 2+2.2 Kgm.



Rimozione del tappo al gambale
Removal of the end plug from the outer tube



3.2 PULIZIA RASCHIAPOLVERE

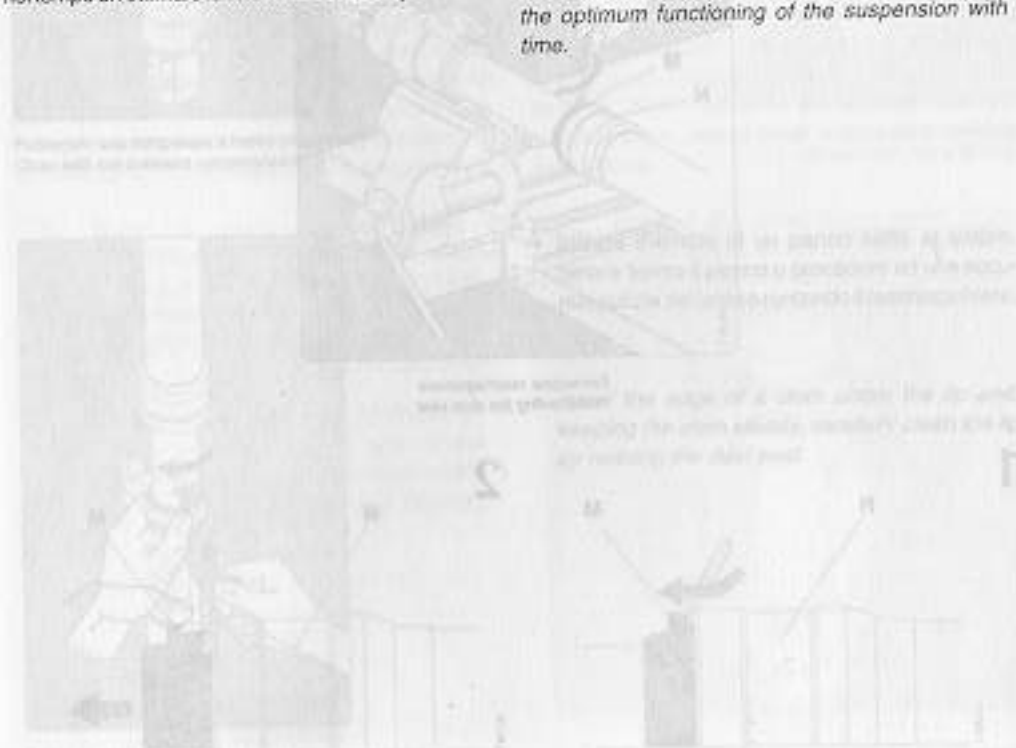
Se si percorrono con frequenza strade polverose si rende necessaria periodicamente una accurata pulizia del raschiapolvere per mantenere sempre al massimo l'efficienza delle sospensioni. Infatti l'infiltrazione di polvere all'interno del raschiapolvere compromette la scorrevolezza e quindi la sensibilità della sospensione, provocando inoltre l'usura precoce del sottostante paraolio. Sono quindi sufficienti alcune semplici operazioni, guidate dalle seguenti indicazioni, per mantenere nel tempo un'ottimale funzionalità delle sospensioni.

3.2 CLEANING THE DUST SEAL

If dusty or muddy roads are frequently driven on it is advisable to clean the dust seal regularly in order to maintain the suspension at maximum efficiency.

In fact, if dust infiltrates to the inside of the dust seal it can compromise the smoothness, and therefore the sensitivity of the suspension, and also cause the premature wear of the underlying oil seal.

Just a few simple operations then, guided by the following indications are necessary to maintain the optimum functioning of the suspension with time.



Pulizia del raschiapolvere
Cleaning the dust seal

Rimozione del tappo al gambale
Removal of the end plug from the outer tube

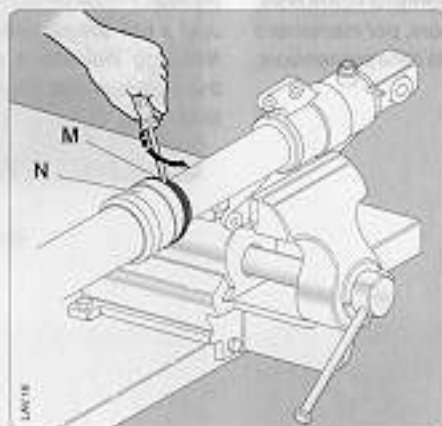


Immersare la sospensione orizzontalmente stringendo dall'attacco pinza freno situato sul gambaleto.

- Con un cacciavite scostare il raschiapolvere M dal bicchierino porta paraolio N, successivamente sfilare il raschiapolvere estraendolo con forza.

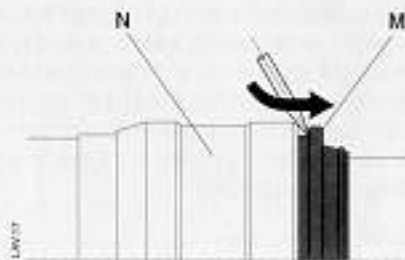
Secure the suspension horizontally by tightening from the brake gripper attachment located on the axle bracket.

- Using a screwdriver prise the dust seal M from the oil seal holding cup N, next withdraw the dust seal using force.

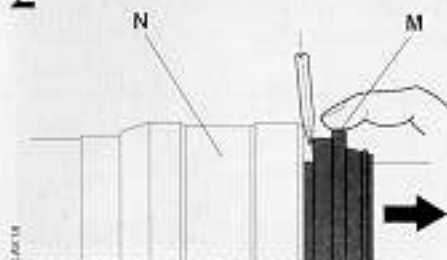


Estrazione raschiapolvere
Withdrawing the dust seal

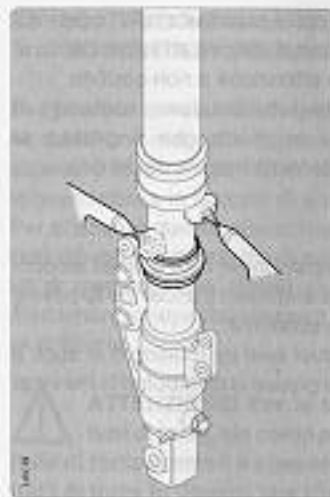
1



2



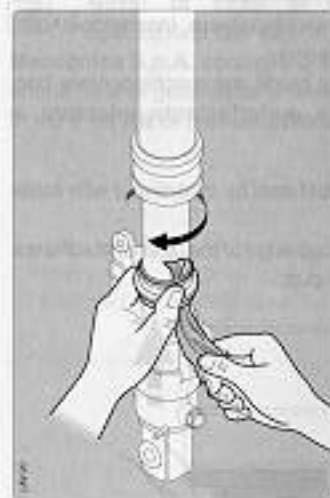
Sequenza di smontaggio raschiapolvere
Dust seal dismantling sequence



Pulizia con aria compressa a bassa pressione.
Clean with low pressure compressed air

- Effettuare la pulizia all'interno del raschiapolvere e all'interno del bicchierino utilizzando un getto di aria compressa a **bassa pressione**.

- Clean the inner part of the dust seal and of the cup with a **low pressure** compressed air jet.



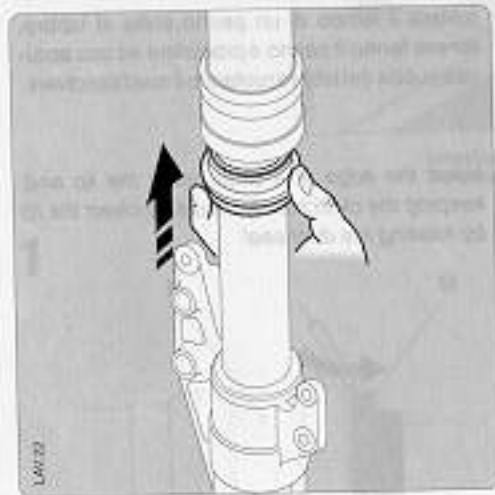
Pulizia interna del labbro raschiapolvere
Cleaning inside the dust seal lip

- Infilare il lembo di un panno sotto al labbro, tenere fermo il panno e procedere ad una accurata pulizia del labbro ruotando il raschiapolvere.

- Insert the edge of a cloth under the lip and, keeping the cloth steady, carefully clean the lip by rotating the dust seal.

Lubrificazione con grasso al silicone
Lubricating with silicon grease

- Prendere un piccolo cacciavite con l'estremità ricoperta di grasso al silicone ed infilarlo sotto al labbro facendo attenzione a non scalfirlo.
- Procedere alla lubrificazione ruotando il raschiapolvere in modo che il grasso si distribuisca nella parte interna del labbro.
- Using a small screwdriver take a small amount of silicon grease and insert it under the lip paying attention not to scratch it.
- Lubricate the dust seal by rotating it in such a manner that the grease is distributed in the inner part of the lip.

Rimontaggio raschiapolvere
Remounting the dust seal

- Rimontare il raschiapolvere inserendolo con forza nel bocchierino.
- Verificare che il bordo del raschiapolvere lato bocchierino sia perfettamente aderente a quest'ultimo.
- Remount the dust seal by inserting it with force into the cup.
- Check that the cup edge of the dust seal adheres perfectly to the cup.

Sequenza di montaggio raschiapolvere
Dust seal assembly sequence3.3 SOSTITUZIONE GUARNIZIONI E BOCCOLE
E/O SOSTITUZIONE TUBI DI FORZA

Per garantire la massima efficienza alla sospensione quindi una maggiore durata ed una sicurezza superiore occorre ogni 10.000 km sostituire tutte le guarnizioni e le boccole di scorrimento. Per effettuare questa operazione si raccomanda l'utilizzo del kit attrezzi (tools maintenance) e del kit di manutenzione (Seals and DU metal for maintenance) reperibili presso il Vostro rivenditore di fiducia.



ATTENZIONE! Per la sostituzione dei tubi di forza, sia come parte di ricambio (tubi di forza cromati a spessore) sia come kit (tubi di forza in titanio) fare riferimento a questo paragrafo; per tutte le operazioni di smontaggio e rimontaggio delle sospensioni.



Nota: in caso di smontaggio o sostituzione dei tubi di forza, la **Paioli Meccanica S.p.A.** consiglia di sostituire sempre anche tutte le guarnizioni e boccole, che potrete trovare nel Kit di manutenzione.

3.3 REPLACING SEALS AND BUSHES
AND/OR REPLACING INNER TUBES

To ensure maximum efficiency of the suspension and therefore a greater duration and safety, every 10.000 km it is necessary to replace all the seals and slide bushes.

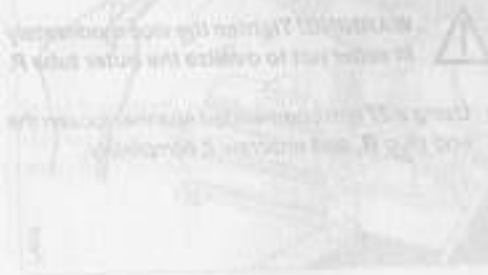
To carry out this operation it is recommended to use the tools maintenance kit and the seals and DU metal for maintenance kit which are available from your retailer.

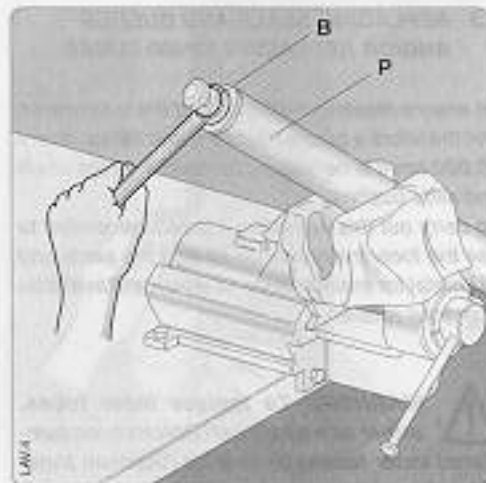


WARNING! To replace inner tubes, either as a spare part (thick chromium-plated inner tubes) or as a kit (titanium inner tubes), refer to this paragraph for all suspension mounting and remounting operations.



Note: if the inner tubes need to be remounted or replaced, **Paioli Meccanica S.p.A.** also recommends always replacing all the seals and bushes, which you can find in the maintenance Kit.

Rimozione della molla
Removal of the spring



Sbloccaggio tappo dal gambale
Releasing the end plug from the outer tube

Procedere nel seguente modo:

- Eseguire una pulizia generale della sospensione.
- Posizionare sulle ganasce della morsa un panno per proteggere la superficie del gambale.
- Bloccare la sospensione immorsandone il gambale P inclinato come in figura, onde evitare la fuoriuscita dell'olio.



ATTENZIONE! Stringere moderatamente la morsa in modo da non ovalizzare il gambale P.

- Con chiave a forchetta di 27 mm sbloccare il tappo B e svitarlo completamente.

Proceed as follows:

- Generally clean the suspension.
- Place a cloth between the teeth of the vice to protect the surface of the outer tube.
- Block the suspension by clamping the outer tube P in an inclined position as shown in the figure in order to stop the oil spilling out.



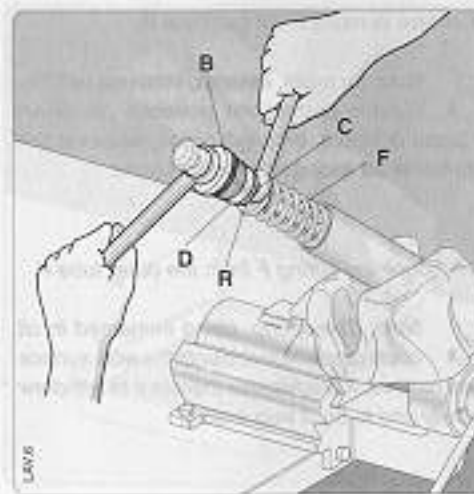
WARNING! Tighten the vice moderately in order not to ovalize the outer tube P.

- Using a 27 mm open-ended spanner loosen the end plug B, and unscrew it completely.



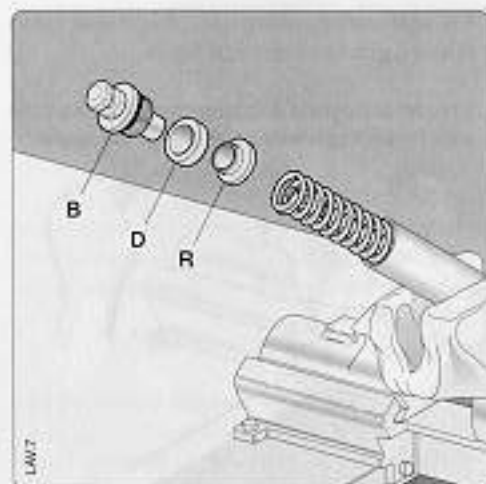
Agevolazione per uscita tappo
Helping the end plug come out

- Per agevolare l'uscita del tappo spingere verso l'alto il gambale come da figura.
- In order to help the end plug come out, push the axle bracket upwards as shown in the figure.



Sbloccaggio tappo dal controdado
Releasing the end plug from the lock nut

- Estrarre il tappo B a sufficienza per intervenire sul controdado C.
- Abbassare con forza la molla mantenendo il distanziale D e la rondella appoggia molla R a battuta sul tappo B, quindi inserire una chiave a forchetta di 14 mm sul controdado C ed una chiave a forchetta di 27 mm sul tappo B; effettuare lo sbloccaggio dei due componenti.
- Withdraw the end plug B sufficiently in order to access the lock nut C.
- Using force lower the spring, keeping the spacer D and the spring resting washer R against the end plug B, then using a 14 mm open-ended spanner access lock nut C and a 27 mm open-ended spanner to access end plug B; release the two components.



Smontaggio tappo e distanziale
Dismounting the end plug and spacer

- Svitare completamente il tappo B e sfilare il distanziale D, la rondella appoggia molla R.

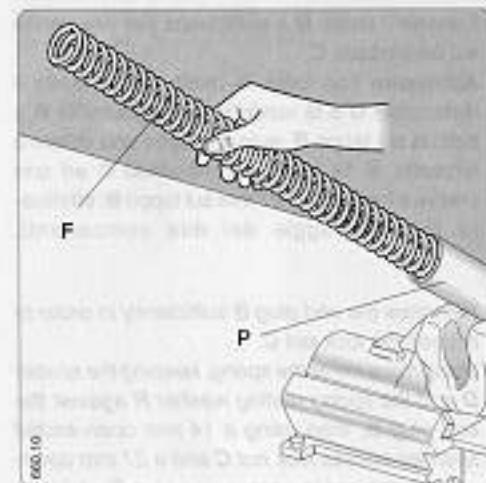


Nota: collocare tutti i componenti in un luogo pulito.

- Unscrew the end plug B completely and withdraw the spacer D, the spring resting washer R.



Nota: Place all the components in a clean area.



Estrazione molla
Withdrawing the spring

- Estrarre la molla F dal gambale P.



Nota: La molla, essendo immersa nell'olio, durante l'estrazione potrebbe gocciolare sul piano di lavoro, è quindi consigliabile estrarla lentamente ed asciugarla con un panno.

- Withdraw the spring F from the outer tube P.



Nota: The spring, being immersed in oil could cause oil to drip onto the work surface when remove. It is advisable therefore to withdraw it slowly and to dry it with a cloth.



- Togliere dalla morsa la sospensione, avendo cura di mantenere l'estremità del tappo verso l'alto per evitare la fuoriuscita dell'olio.
- Versare l'olio in una vaschetta pompando contemporaneamente lo stelo G avanti e indietro.

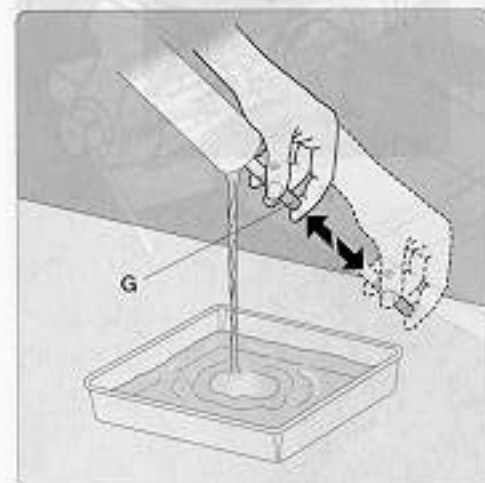


ATTENZIONE! Eseguire il pompaggio tenendo un dito sull'estremità dello stelo G onde evitare la perdita del puntale di regolazione H, inserito all'interno dello stelo G. Per non arrecare danni all'ambiente raccogliere l'olio esausto e consegnarlo presso un centro preposto alla raccolta.

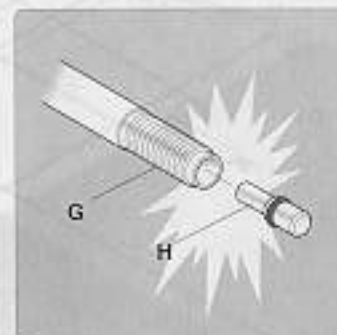
- Remove the suspension from the vice taking care to keep the plug end upwards in order to avoid the oil spilling out.
- Pour the oil into a tray whilst at the same time moving the rod G backwards and forwards.



WARNING! Keeping a finger over the end of the rod G whilst moving it back and forth in order not to lose the regulator H which is inserted in the end of rod G. In order not to pollute the environment collect the used oil and take it to a collection centre.



Scarico olio dalla sospensione
Drawing the oil from the suspension

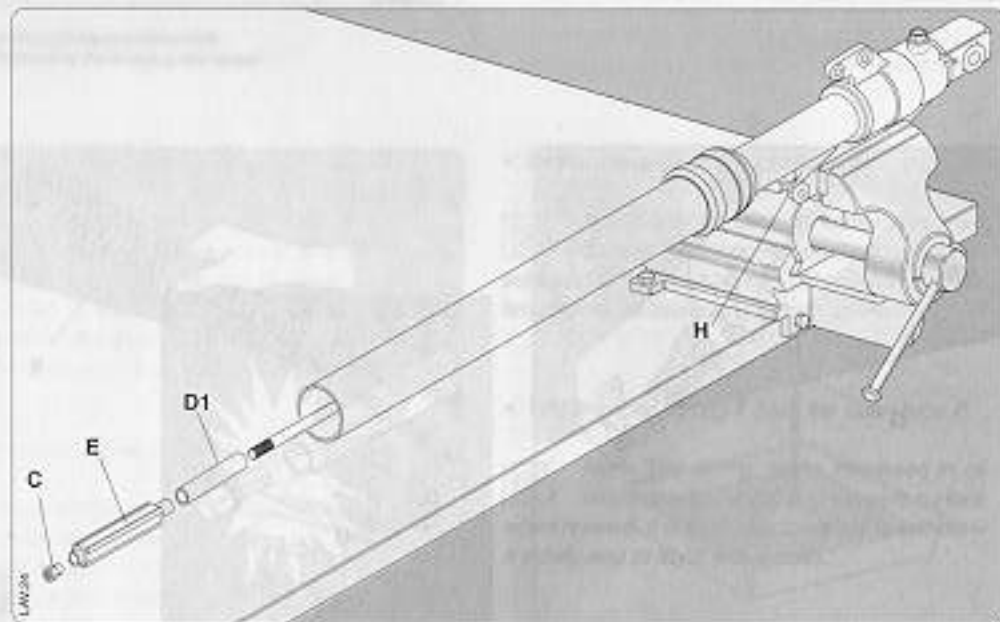


Puntale di regolazione
Regulator



- Posizionare nuovamente sulle ganasce della morsa un panno ed immergere saldamente la sospensione in posizione orizzontale stringendo l'attacco pinza situato sul gambaleto H.
- Svitare con la chiave a forchetta di 14 il controdado C e sfilarlo.
- Sfilare la guida molla in plastica E.
- Sfilare il distanziale D1.

- Once again, place a cloth between the teeth of the vice and firmly clamp the suspension horizontally in the vice fastening it by caliper attachment on axle bracket H.
- Using a 14 mm open-ended spanner, unscrew lock nut C and withdraw it.
- Withdraw the plastic spring guide E.
- Withdraw the spacer D1.



Smontaggio distanziale e guida molla
Dismounting spacer and spring guide

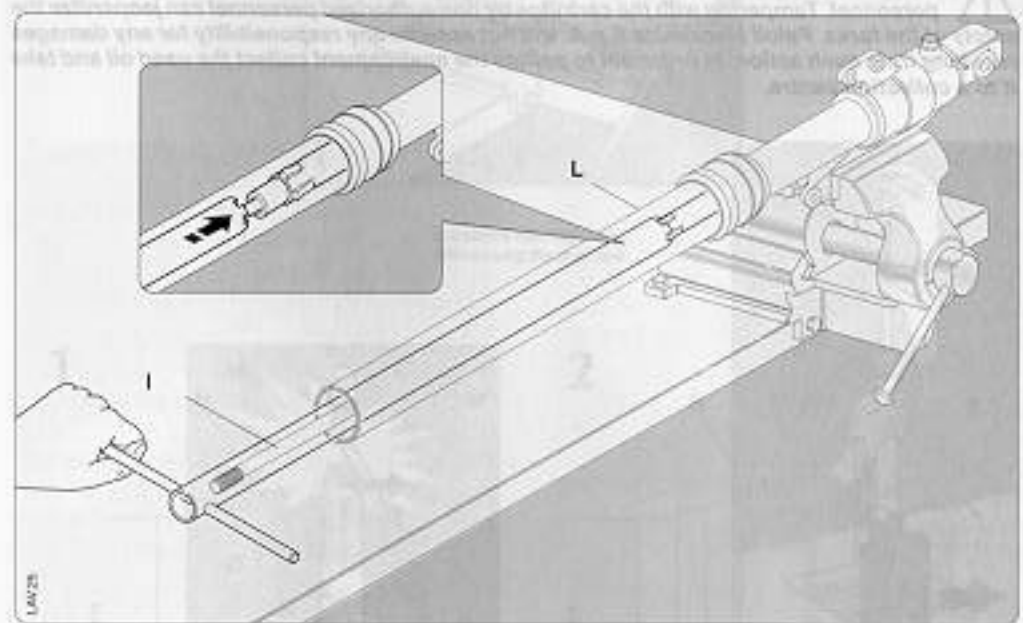


- Utilizzando la chiave a tubo I fornita nel kit attrezzi sbloccare la cartuccia L, quindi svitarla completamente ed estrarla.

 Nota: prima di agire sulla chiave I per lo sbloccaggio della cartuccia, assicurarsi che l'estremità della chiave stessa sia innestata perfettamente sulla cartuccia L.

- Using the socket spanner I supplied with the tool kit, release cartridge L, then unscrew it completely and withdraw it.

 Note: Before turning spanner I to release the cartridge, be sure that the end of the spanner itself is perfectly engaged on cartridge L.



Smontaggio ed estrazione cartuccia
Dismounting and withdrawing the cartridge



- Vuotare completamente la cartuccia L pompando alternativamente avanti e indietro con lo stelo G, avendo cura di tenere fermo il puntale di regolazione H con un dito.
- Lavare con benzina l'interno del gambale e l'esterno della cartuccia facendo attenzione a non fare entrare della benzina all'interno della cartuccia attraverso i 2 fori inferiori, in quanto comprometterebbe seriamente il funzionamento della stessa.

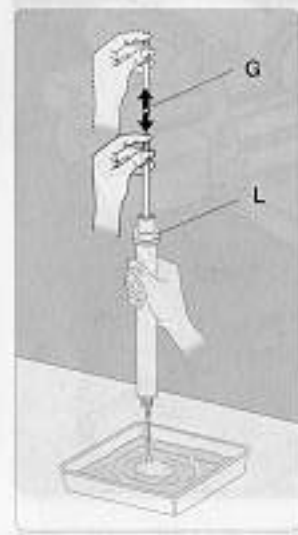


ATTENZIONE! Non manomettere la cartuccia! Per questa operazione rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato. La manomissione della cartuccia da parte di personale non autorizzato compromette la sicurezza della forcella, pertanto la Paloli non si assume nessuna responsabilità nel caso di qualsiasi danno provocato da tale azione. Per non arrecare danni all'ambiente raccogliere l'olio esausto e consegnarlo presso un centro preposto alla raccolta.

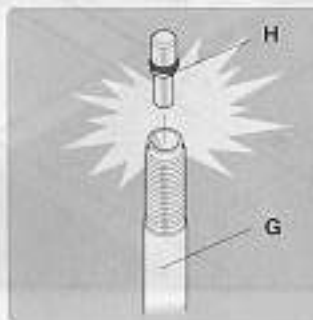
- Empty the cartridge L completely by pumping the rod G backwards and forwards taking care to hold the regulator H firmly with one finger.
- Clean the inside of the outer tube and the outside of the cartridge with petrol taking care not to let petrol enter the inside of the cartridge through the two lower holes as it would seriously jeopardize its functioning.



WARNING! Never tamper with the cartridge! For this operation go only to authorized personnel. Tampering with the cartridge by non authorized personnel can jeopardize the safety of the forks. Paloli Meccanica S.p.A. will not assume any responsibility for any damages resulting from such action. In order not to pollute the environment collect the used oil and take it to a collection centre.



Sscarico olio dalla cartuccia
Draining oil from the cartridge



Puntale di regolazione
Regulator

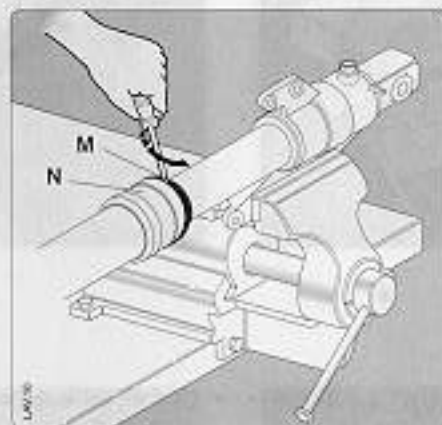


Procedere nel seguente modo:

- Con un cacciavite scostare il raschiapolvere M del biocchierino N, successivamente sfilare il raschiapolvere estraendolo con forza.

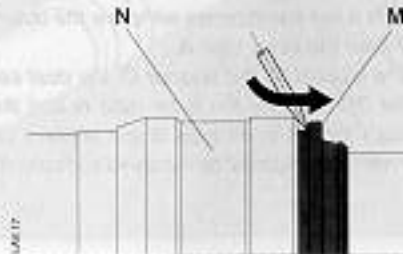
Proceed as follows:

- Using a screwdriver prise the dust seal M of the cup N, next withdraw the dust seal using force.

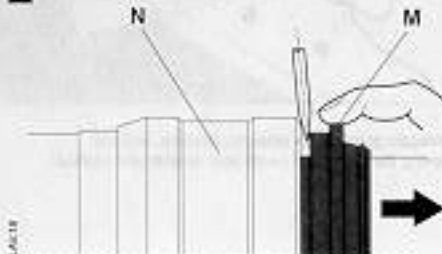


Estrazione raschiapolvere
Withdrawing the dust seal

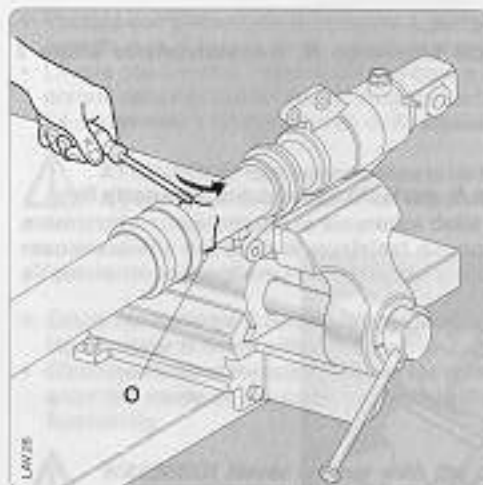
1



2

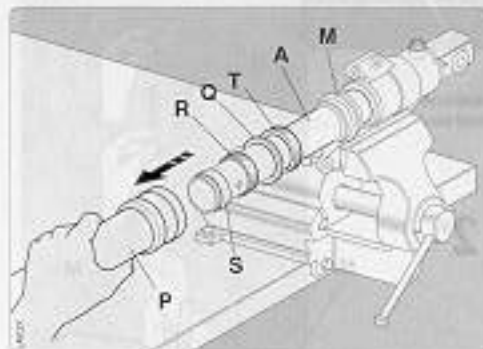


Sequenza di smontaggio raschiapolvere
Dust seal dismantling sequence



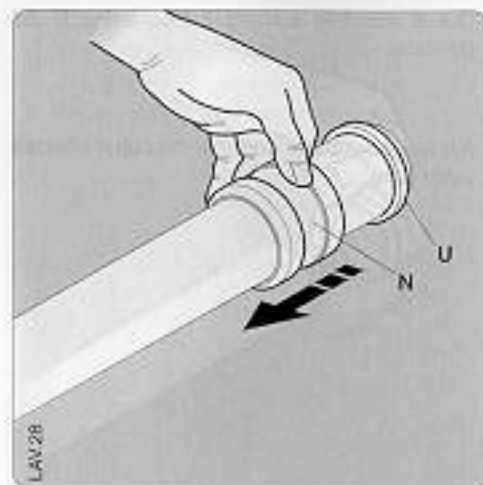
Smontaggio anello di fermo.
Removing the stop ring

- Servendosi di un cacciavite estrarre dalla sede l'anello di fermo **O**.
- Using a screwdriver withdraw the stop ring **O** from its seat.



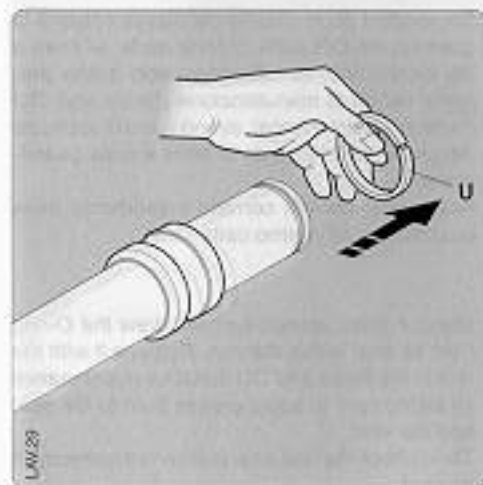
Smontaggio gambale (-> paraolio, rondella, boccola)
Removing the outer tube (-> oil seal, washer and bushes)

- Con alcuni colpi energici e decisi sfilare il gambale **P** dal tubo di forza **A**.
- Sul tubo di forza sono presenti il raschiapolvere **M**, il paraolio **T**, la rondella **Q**, la boccola DU per il gambale **R** e la boccola DU per il tubo di forza **S** che dovranno essere smontati e sostituiti.
- With a few sharp blows withdraw the outer tube **P** from the inner tube **A**.
- The oil seal **T**, the washer **Q**, the dust seal **M**, the DU bush for the outer tube **R** and the DU bush for the inner tube **S** are present on the inner tube and must be removed and substituted.



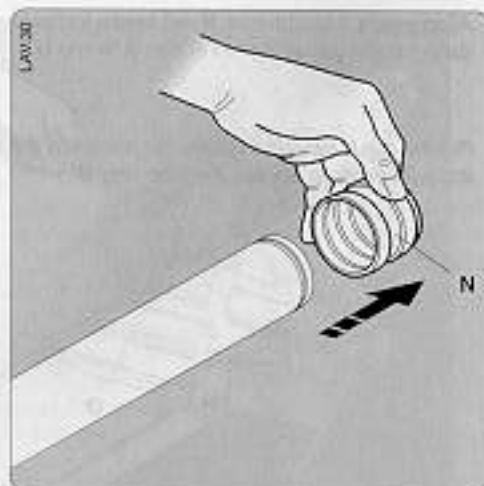
Spostamento bicchierino
Moving the cup

- Allontanare il bicchierino **N** nel senso indicato dalla freccia per scoprire l'anello di fermo **U**.
- Pull the cup **N** away in the direction shown by the arrow in order to access the stop ring **U**.



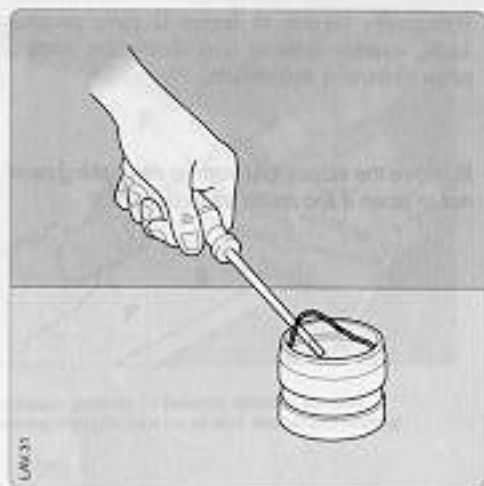
Smontaggio anello di fermo
Removing the stop ring

- Rimuovere l'anello di fermo **U** dalla propria sede, avendo cura di non divaricarlo troppo onde evitare di deformarlo.
- Remove the stop ring **U** from its seat taking care not to open it too much as to deform it.



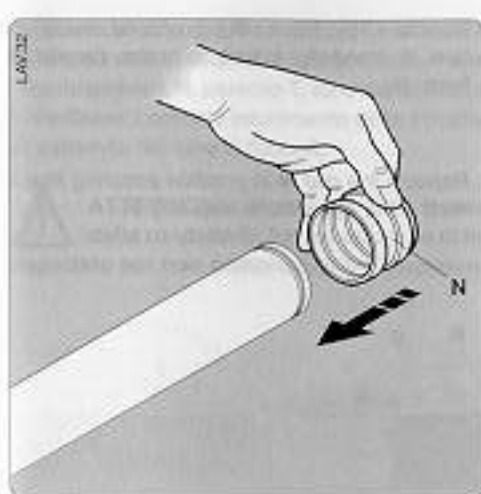
Estrazione bicchierino
Withdrawing the cup

- Ora è possibile estrarre il bicchierino N dal gambale.
- *It is now possible to withdraw the cup N from the outer tube.*



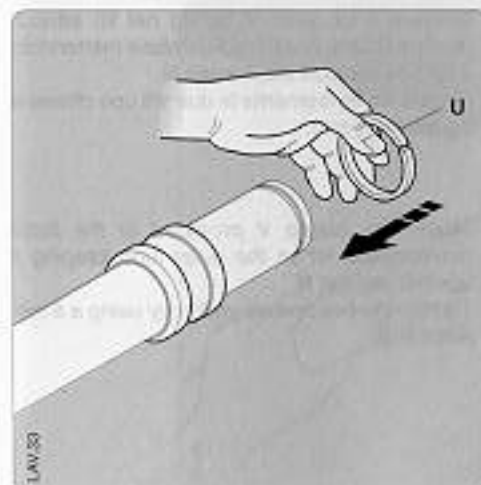
Sostituzione guarnizione bicchierino
Replacing the seal in the cup

- Servendosi di un piccolo cacciavite estrarre la guarnizione OR dalla propria sede all'interno del bicchierino, sostituendola con quella presente nel kit di manutenzione (Seals and DU metal for maintenance), avendo cura di applicare del grasso all'interno della sede e sulla guarnizione.
- Assicurarsi poi del corretto inserimento della guarnizione all'interno della sede.
- *Using a small screwdriver withdraw the O-ring from its seat within the cup. Replace it with the one in the Seals and DU metal for maintenance kit taking care to apply grease both to the seat and the seal.*
- *Then check that the seal is inserted correctly in its seat.*



Rimontaggio bicchierino
Reassembling the cup

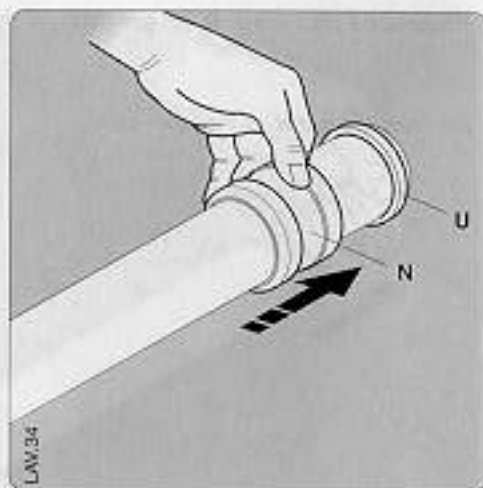
- Rimontare il bicchierino N sul gambale.
- *Remount the cup N on the outer tube.*



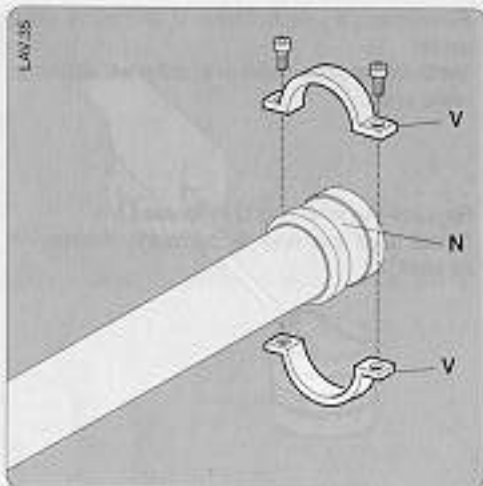
Montaggio anello di fermo
Mounting the stop ring

- Reinserire l'anello di fermo U all'interno della sede.
- Verificare il corretto inserimento dell'anello all'interno della sede.
- *Replace the stop ring U in its seat.*
- *Check that the ring is correctly inserted in its seat.*



Riposizionamento bicchierino
Re-positioning the cup

- Rimettere il bicchierino N in posizione assicurandosi di mandarlo a battuta contro l'anello di fermo U.
- Replace the cup N in position ensuring that it rests firmly against the stop ring U.

Montaggio morsetto
Mounting the clamp

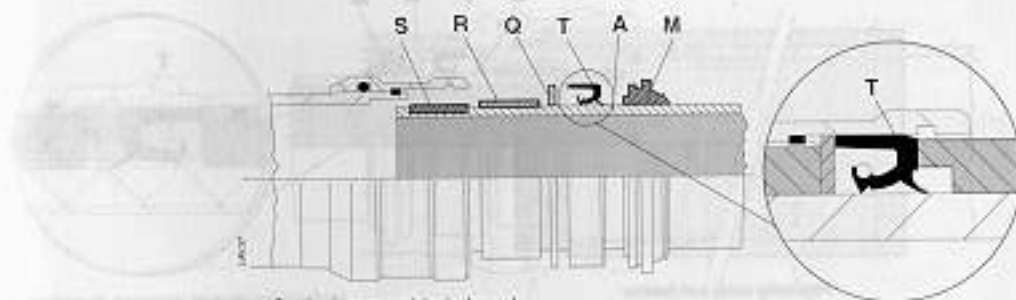
- Montare il morsetto V fornito nel kit attrezzi (tools maintenance kit) sul gambale mettendolo a battuta contro il bicchierino N.
- Serrare uniformemente le due viti con chiave a brugola di 5 mm.
- Mount the clamp V provided in the tools maintenance kit on the outer tube keeping it against the cup N.
- Tighten the two screws uniformly using a 5 mm Allen key.



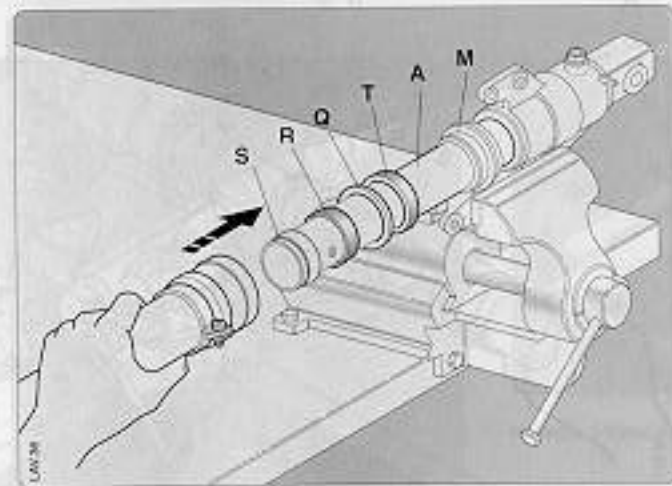
- Sfilare dal tubo di forza tutti i particolari uno alla volta.
- Rimpiazzare in sequenza i particolari con quelli presenti sul kit di manutenzione: raschiapolvere M, paraolio T, rondella Q, boccia DU R per gambale e boccia DU S per tubo di forza.
- Verificare il corretto inserimento della boccia DU S per tubo di forza, all'interno della propria sede all'estremità del tubo di forza A.



ATTENZIONE: il paraolio T ed il raschiapolvere M a differenza dei due DU (R ed S) e della rondella Q, hanno un verso di inserimento sul tubo di forza, che va assolutamente rispettato per non compromettere il funzionamento della forcella.



Sostituzione guarnizioni e bocce



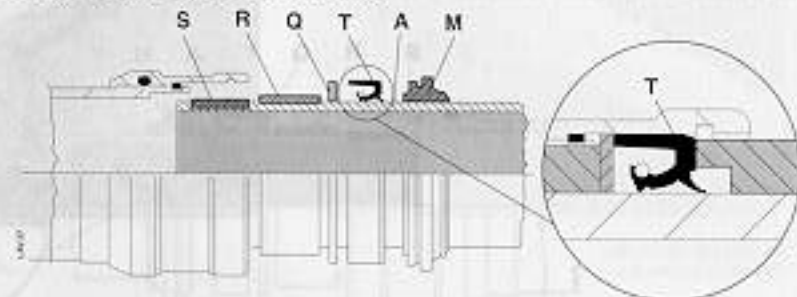
Inserimento del gambale



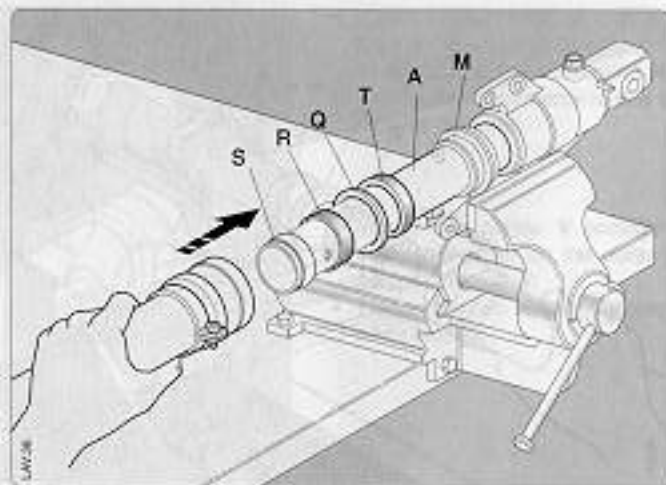
- Withdraw all the items from the inner tube one at a time.
- In sequence, replace the items with those supplied in the maintenance kit: dust seal **M**, oil seal **T**, washer **Q**, DU bush for outer tube **R** and DU bush for inner tube **S**.
- Check that the DU bush for inner tube **S** is correctly inserted inside its own seat at the end of the inner tube **A**.



WARNING: oil seal **T** and dust seal **M**, contrarily to the two DUs (**R** + **S**) and to the washer **Q**, are fitted with a different inserting sense on the inner tube which must absolutely be respected in order not to jeopardise the fork functioning.



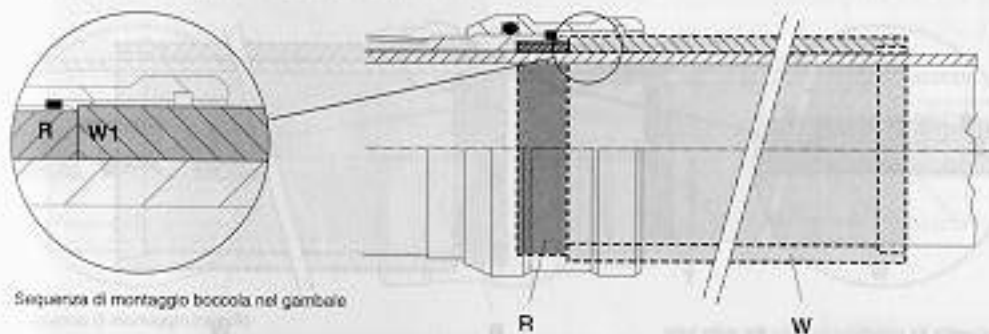
Replacing seals and bushes



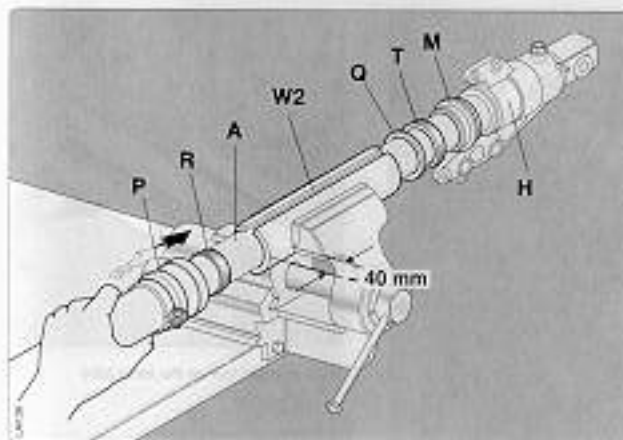
Inserting the outer tube



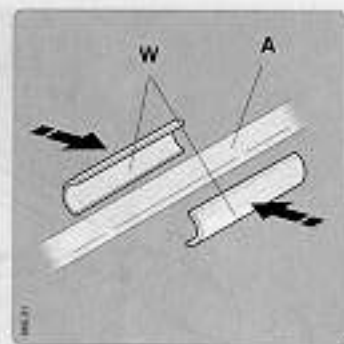
- Portare la boccia DU **R** per gambale, dalla parte dell'inserimento gambale e montare l'attrezzo **W** fornito nel Kit attrezzi (Tools Maintenance Kit) sul tubo di forza **A** rivolto con il lato per inserimento boccia **W1** verso la boccia DU **R** per gambale, ricordando di lasciare il raschiapolvere **M**, il paraolio **T** e la rondella **Q** dall'altra parte della morsa dove vi è posizionato il gambale **H**.
- Immersare l'attrezzo **W** tenendo le due "unità" **W2** in alto ed in basso (mai verso le ganasce della morsa) e facendo sporgere lateralmente l'attrezzo dalla parte del gambale **P** e del DU **R** di almeno 40 mm dalla morsa.
- Dopo aver bloccato la morsa impugnare il gambale **P** quindi con energici colpi battere contro l'attrezzo **W** fino a mandare a battuta nella sede la boccia DU **R** per gambale.



Sequenza di montaggio boccia nel gambale



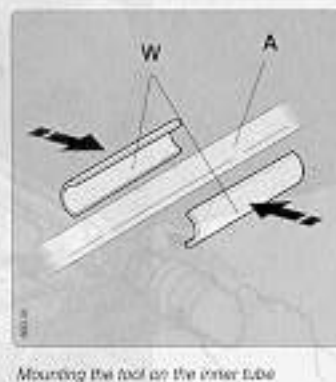
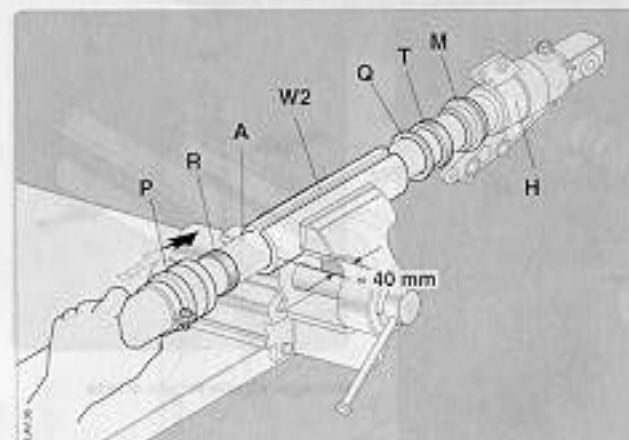
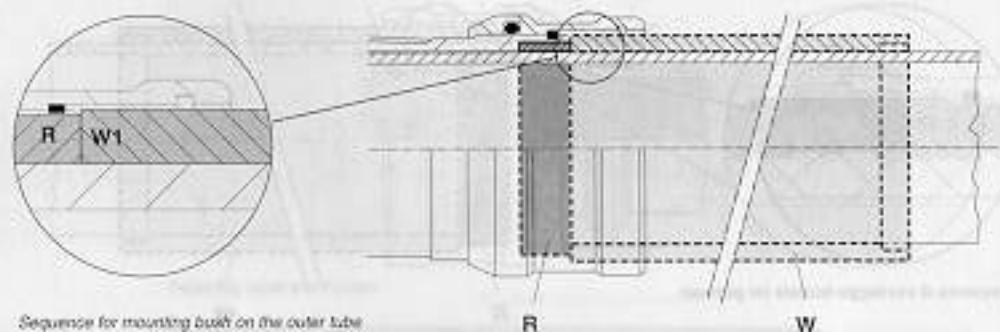
Montaggio boccia DU nel gambale



Montaggio attrezzo sul tubo di forza



- Put the DU bush for outer tube **R** on the outer tube insertion side and mount tool **W**, supplied with the tool kit (Tools Maintenance Kit), on inner tube **A** with bush **W1** inserting side turned towards the DU bush for outer tube **R**, not forgetting to leave the dust seal **M**, the oil seal **T** and the washer **Q** on the other side of the vice where the axle bracket **H** is located.
- Clamp tool **W** keeping the two "joinings" **W2** above and below (never towards the teeth of the vice) and letting the tool protrude sideways on the side of the outer tube **P** and of the DU **R** by at least 40 mm from the vice.
- After having tightened the vice, grip the outer tube and with a few energetic blows, hit it against the tool **W** until the DU outer tube bush **R** is correctly positioned in its seat.

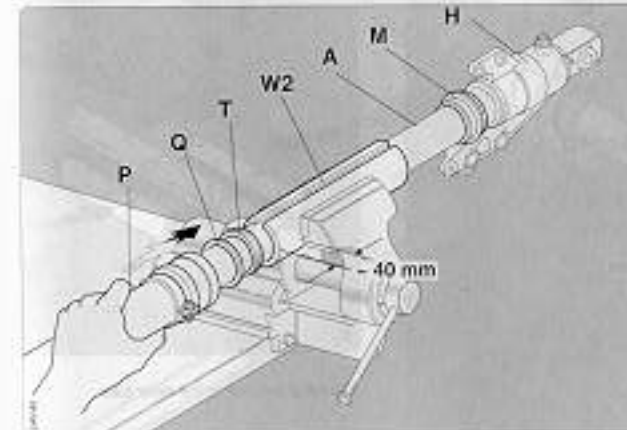
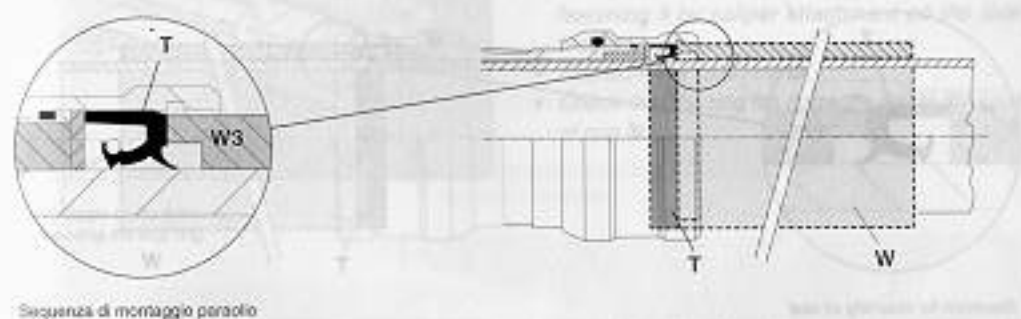


Mounting the DU bush on the outer tube

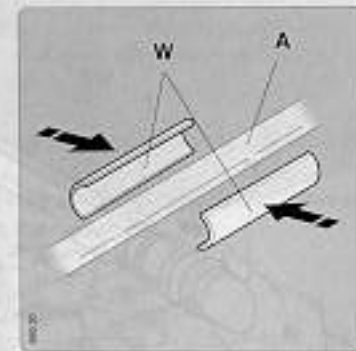
Mounting the tool on the inner tube



- Togliere la sospensione della morsa e smontare l'attrezzo **W**.
- Portare la rondella **T** e il paraolio **Q** dalla parte dell'inserimento gambale e rimontare l'attrezzo **W** sul tubo di forza **A**, rivolto con il lato per inserimento paraolio **W3** verso il paraolio **T**, ricordando di lasciare il raschiapolvere **M** dall'altra parte della morsa dove vi è posizionato il gambaletto **H**.
- Immersare l'attrezzo **W** tenendo le due "unite" **W2** in alto ed in basso, (mai verso le ganasce della morsa) e facendo sporgere l'attrezzo, dalla parte del gambale **P** e del paraolio **T**, di almeno 40 mm dalla morsa.
- Dopo aver bloccato la morsa impugnare il gambale quindi con energici colpi batterlo contro l'attrezzo **W**; dopo ogni colpo effettuare una piccola rotazione del gambale per eseguire un ottimale montaggio del paraolio **T** fino a mandarlo a battuta nella sede.



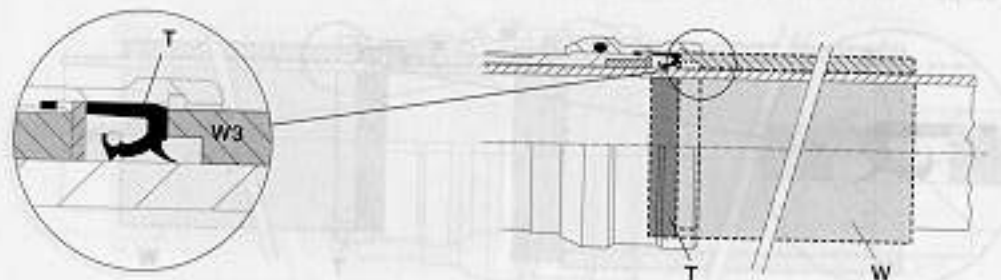
Sostituzione e montaggio rondella e paraolio



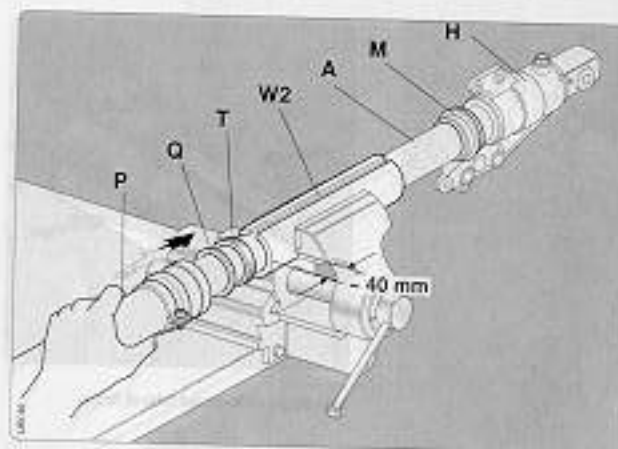
Montaggio attrezzo sul tubo di forza



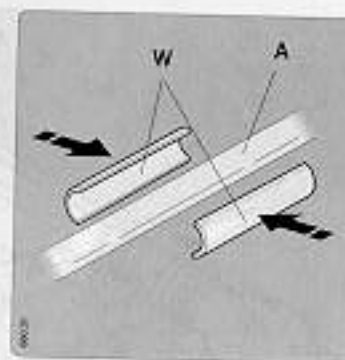
- Remove the suspension from the vice and dismount tool **W**.
- Put the washer **T** and the oil seal **Q** on the outer tube insertion and remount tool **W** on inner tube **A**, with oil seal **W3** inserting side turned towards oil seal **T**, not forgetting to leave the dust seal **M** on the other side of the vice where axle bracket **H** is located.
- Clamp tool **W** keeping the two "joinings" **W2** above and below (never towards the teeth of the vice) and letting the tool protrude, on the side of the outer tube **P** and of the oil seal **T**, by at least 40 mm from the vice.
- After having tightened the vice, grip the outer tube and with a few energetic blows, hit it against the tool **W**; after each blow rotate the outer tube slightly in order to mount the oil seal **T** correctly and until it is completely in its seat.



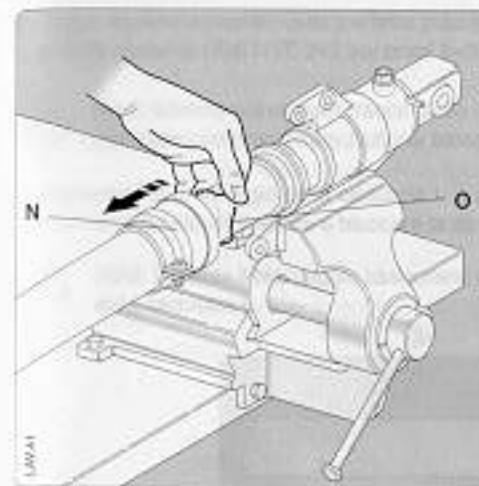
Sequence for mounting oil seal



Replacing and remounting the washer and oil seal

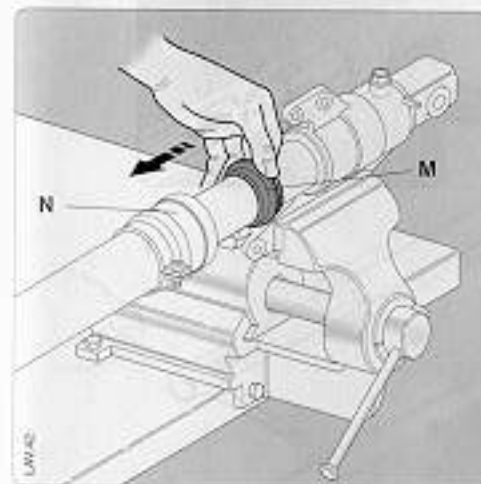


Mounting the tool on the inner tube

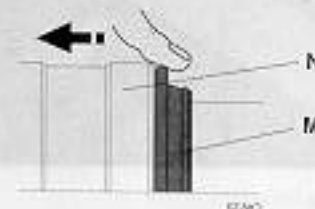
Rimontaggio anello di fermo
Remounting the stop ring

- Immersare la sospensione orizzontalmente prendendola per l'attacco pinza situato sul gambaleto.
- Rimontare l'anello di fermo **O**.
- Verificare il corretto inserimento dell'anello all'interno della sede nel banchierino **N**.

- Clamp the suspension horizontally in the vice fastening it by caliper attachment on the axle bracket.
- Remount the stop ring **O**.
- Check that the ring fits correctly inside the seat of cup **N**.

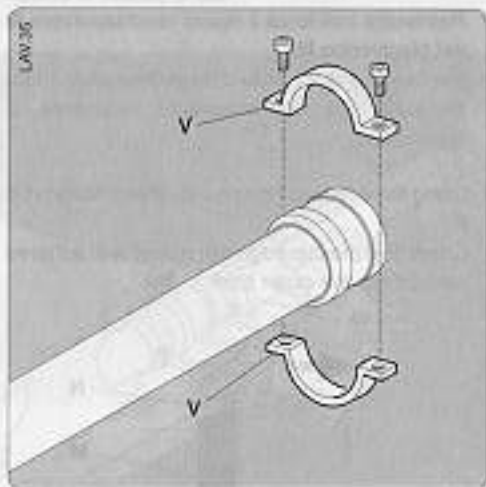
Sostituzione e montaggio raschiapolvere
Replacing and remounting the dust seal

- Reinserire con forza il nuovo raschiapolvere **M** nel bicchierino **N**.
- Verificare che il bordo del raschiapolvere lato gambale sia perfettamente aderente a quest'ultimo.
- Using force reinsert the new dust seal **M** into cup **N**.
- Check that the cup edge of the dust seal adheres perfectly to the outer tube.

Sequenza di montaggio del raschiapolvere
Dust seal mounting sequence



- Smontare il morsetto V svitando le 2 viti con chiave a brugola di 5 mm.
- Unscrew the two screws using a 5 mm Allen key and remove the clamp V.



Smontaggio morsetto
Removing the clamp



- Dopo essersi accertati della perfetta pulizia della cartuccia L e dell'interno del gambale, versare alcune gocce di LOCTITE 242 sui primi 2+3 giri completi del filetto della cartuccia L.

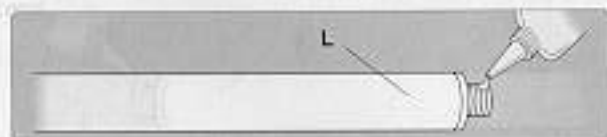


Nota: Eliminare eventuali tracce d'olio nelle filettature della cartuccia e del gambale, in quanto potrebbe compromettere l'azione bloccante del liquido frenafili.

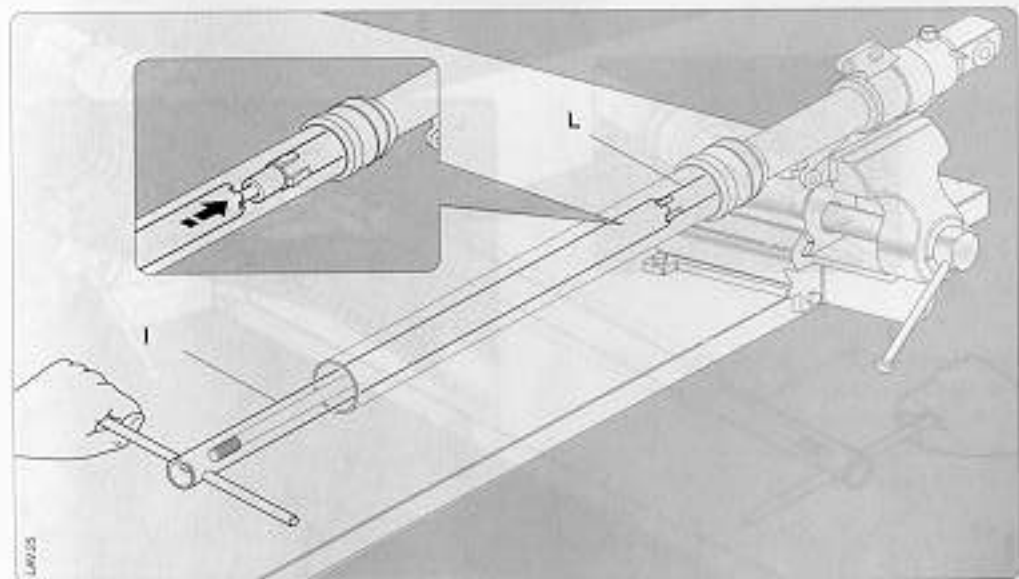
- Procedere al montaggio della cartuccia L riutilizzando la chiave a tubo I fornita nel kit attrezzi (tools maintenance kit). Riavvitare e bloccare la cartuccia con una coppia di serraggio di 2,5+3 Kgm.



Nota: Durante il bloccaggio assicurarsi che l'estremità della chiave I sia innestata perfettamente sulla cartuccia L.



Applicazione frenafili



Rimontaggio della cartuccia



- After having checked that the cartridge **L** and the inside of the outer tube are clean, pour a few drops of medium thread locking compound **LOCTITE 242** on the first 2+3 complete turns of the thread of the cartridge **L**.

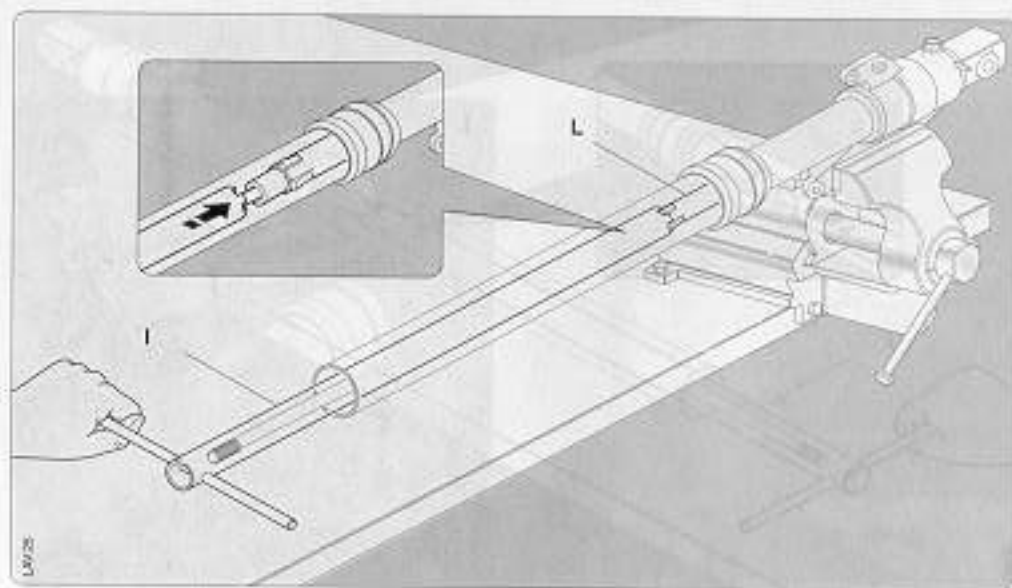
 **Note:** Remove any traces of oil that there may be on the thread of the cartridge and of the axle bracket as it could jeopardize the locking properties of the thread locking liquid.

- Mount the cartridge **L** using the socket spanner **I** provided in the tools maintenance kit. Tighten the cartridge with a torque of 2.5-3 Kgm.

 **Note:** During tightening ensure that the end of the spanner **I** is correctly engaged on the cartridge **L**.



Applying thread lock compound



Remounting the cartridge

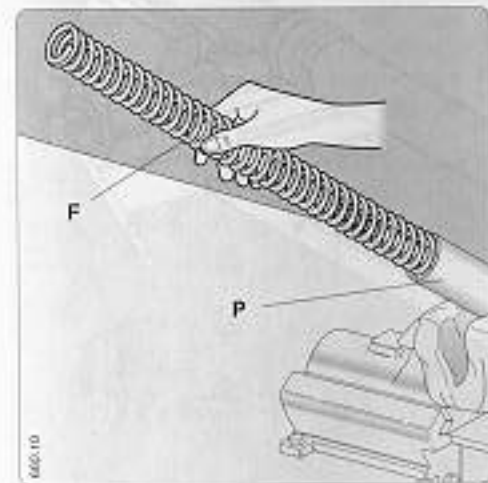


- Inserire la molla **F** all'interno del gambale **P**.

 **Nota:** Comunemente la molla non ha un senso di montaggio, si può quindi inserire indifferentemente una o l'altra estremità.

- Insert the spring **F** in the outer tube **P**.

 **Note:** Usually there is no particular sense in which the spring is mounted and so it may be inserted from either end.



Inserting the spring



CAP. 3 INTERVENTI TECNICI / TECHNICAL INTERVENTIONS

Procedere al rimontaggio in sequenza:

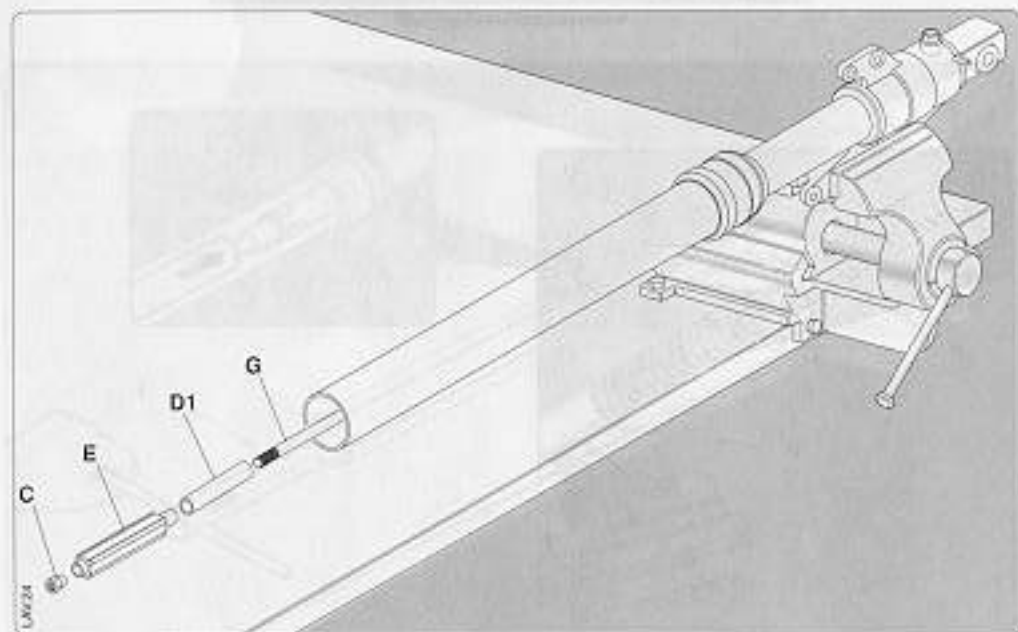
- Inserire il distanziale **D1** sullo stelo **G**
- Inserire la guida molla in plastica **E** sullo stelo **G**
- Avvitare il controdado **C** fino a fine filettatura.

- Togliere la sospensione dalla morsa, Introdurre l'olio nuovo e verificarne il livello come indicato nel § 3.1 Cambio olio

Proceed to remount in sequence:

- Insert the spacer **D1** onto rod **G**.
- Insert the plastic spring guide **E** on rod **G**.
- Tighten the lock nut **C** to the threading end.

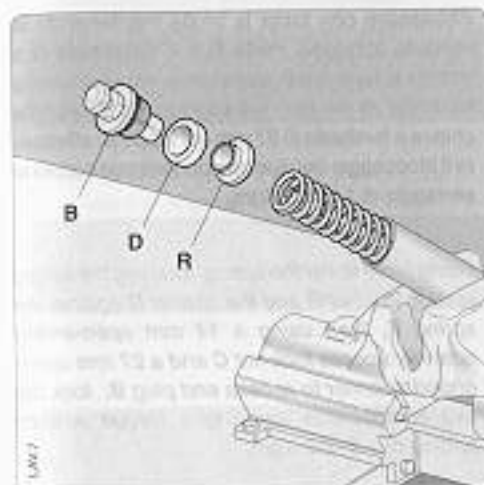
- Remove the suspension from the vice, pour in new oil and check its level as indicated in § 3.1 Oil change.



Montaggio distanziale e guida molla
Mounting spacer and spring guide



CAP. 3 INTERVENTI TECNICI / TECHNICAL INTERVENTIONS



Il montaggio distanziale e tappo
Remounting spacer and end plug

- Inserire la rondella appoggia molla **R** e il distanziale **D**.
- Rimontare il tappo **B** ed avvitarlo fino a battuta.

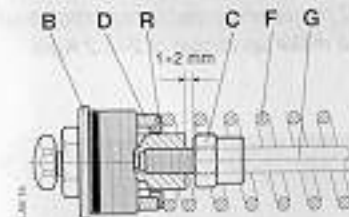
- Insert spring resting washer **R** and spacer **D**.
- Remount end plug **B** and screw it until it becomes tight.



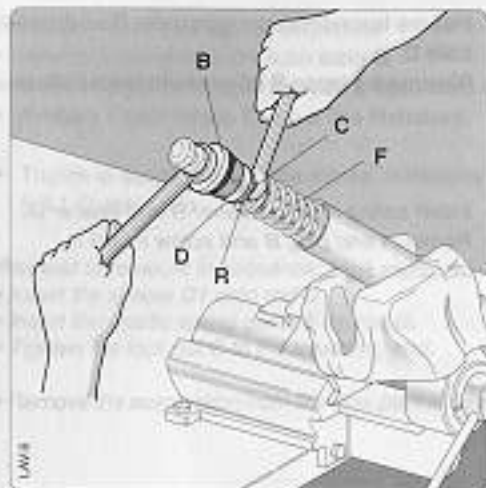
ATTENZIONE! A questo punto verificare che fra il tappo e il controdado **C** sia presente uno spazio di $1-2$ mm, assicurandosi così che il tappo **B** sia completamente avvitato sullo stelo **G**. Questo a garanzia della massima tenuta a trazione.



WARNING! At this point check that there is a space of about $1-2$ mm between the end plug and the lock nut **C** so ensuring that the end plug **B** is completely tightened on to rod **G**. This ensures a maximum traction seal.



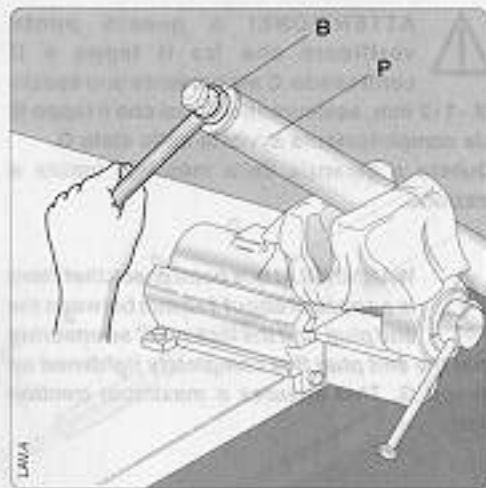
Sequenza montaggio tappo e distanziale
Assembly sequence for end plug and spacer



Serraggio tappo sul controdado
Tightening the end plug on the lock nut

- Abbassare con forza la molla mantenendo la rondella appoggia molla **R** e il distanziale **D** a battuta sulla molla **F**, quindi inserire una chiave a forchetta di 14 mm sul controdado **C** ed una chiave a forchetta di 27 mm sul tappo **B**; effettuare il bloccaggio dei due componenti con coppia di serraggio di 1,8-2,2 Kgm.

- Using force lower the spring, keeping the spring resting washer **R** and the spacer **D** against the spring **F**, then using a 14 mm open-ended spanner to access lock nut **C** and a 27 mm open-ended spanner to access end plug **B**; lock the two components applying a torque wrench setting of 1.8-2.2 Kgm.



Bloccaggio tappo al tubo di forza
Tightening the end plug onto the inner tube

- Abbassare il tappo **B** sul gambale **P** riavvitandolo a mano per i primi giri, poi con chiave di 27 mm a forchetta bloccarlo esercitando una coppia di serraggio di 2-2,2 Kgm.

- Lower the end plug **B** onto the outer tube **P** screwing it by hand for the first few turns, then using a 27 mm open-ended spanner tighten it by exerting a make up torque of 2-2.2 Kgm.



CAP. 4 REGOLAZIONI ADJUSTMENTS



4.1 REGOLAZIONE IN ESTENSIONE (GAMBA DESTRA)

Con la mano è possibile effettuare la regolazione in estensione più idonea in base al tipo di utilizzo della moto.

I 30 scatti del pomello di regolazione determinano il numero di tarature che è possibile effettuare.



ATTENZIONE! La regolazione deve essere effettuata in modo uguale su entrambe le gambe.

4.1 EXTENSION ADJUSTMENTS (RIGHT LEG)

By hand it is possible to make a more suitable extension adjustment according to the type of use the motor bike is put to.

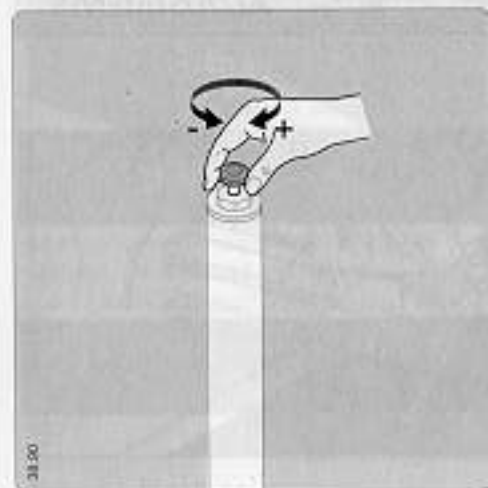
The 30 clicks of the adjusting knob determine the number of calibrations it is possible to make.



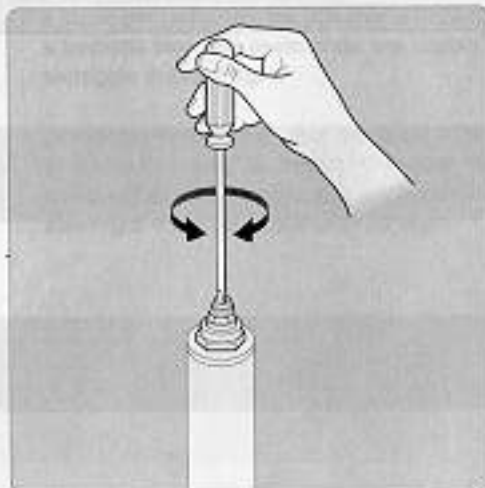
WARNING! The adjustment must be the same for both legs.

+ = maggiore durezza
- = minore durezza

+ = greater hardness
- = less hardness



Regolazione in estensione della forcella
Fork extension adjustment



Regolazione in estensione della forcella con kit precarica molla
Fork extension adjustment with springs preload adjustment kit



4.2 REGOLAZIONE IN COMPRESSIONE

4.2 COMPRESSION ADJUSTMENTS

Mediante un cacciavite è possibile effettuare la regolazione in compressione più idonea in base al tipo di utilizzo della moto.

I 24 scatti della vite di regolazione determinano il numero di tarature che è possibile effettuare.

Using a screwdriver it is possible to make a more suitable compression adjustment according to the type of use the motor bike is put to.

The 24 clicks of the adjusting screw determine the number of calibrations it is possible to make.



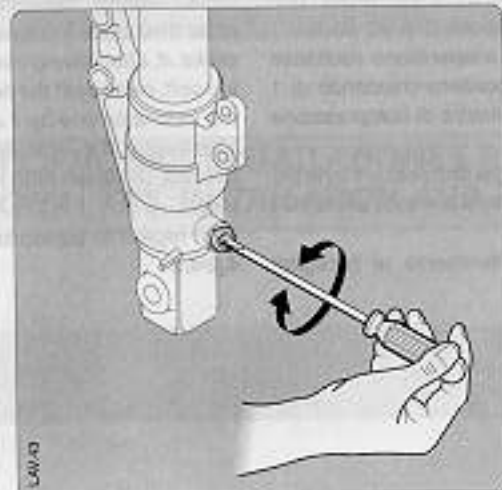
ATTENZIONE! La regolazione deve essere effettuata in modo uguale su entrambe le gambe.



WARNING! The adjustment must be the same for both legs.

+ = maggiore durezza
- = minore durezza

+ = greater hardness
- = less hardness



Regolazione della forcella in compressione
Fork compression adjustment



CAP. 4 REGOLAZIONI / ADJUSTMENTS

4.3 SUGGERIMENTI PER REGOLARE LA FORCELLA

La forcella viene assemblata con le seguenti regolazioni:

COMPRESSIONE: tutto chiuso, aperto 12 scatti (24 scatti TOT.)

ESTENSIONE: tutto aperto, chiuso 16 scatti (30 scatti TOT.)

Queste regolazioni sono fatte per un uso stradale e con una sola persona a bordo.

Nel caso di due persone a bordo, oppure con bagaglio, è consigliabile chiudere il regolatore di compressione di un numero di scatti proporzionale al peso maggiorato esempio:

+ 30 Kg di peso : 3 + 4 scatti

+ 70 Kg di peso : 7 + 8 scatti

Per un utilizzo sportivo o in pista della moto, oltre al regolatore di compressione, è indispensabile chiudere anche quello di estensione di 6 + 7 scatti.

Se dopo aver provato, la sospensione risultasse ancora troppo soffice, procedere chiudendo di 1 scatto alla volta sia il regolatore di compressione che quello di estensione.

Al contrario, nel caso si voglia una sospensione più confortevole, svitare di 2 scatti per volta entrambi i regolatori.

Per le regolazioni fare riferimento ai paragrafi 4.2/4.3.

4.3 SUGGESTIONS FOR ADJUSTING THE FORK

The fork is assembled with the following adjustments:

COMPRESSSION: fully closed, opened 12 clicks (TOT. 24 clicks)

EXTENSION: fully opened, closed 16 clicks (TOT. 30 clicks)

These adjustments are made for road use and for one carrying only one person.

Should two persons be on board, or if carrying luggage, it is advisable to close the compression regulator by a number of clicks proportional to the added weight, for example:

+ 30 Kg of weight : 3 + 4 clicks

+ 70 Kg of weight : 7 + 8 clicks

When using the motorbike for sports or on the track, besides the compression regulator, one must also close the extension regulator by 6 + 7 clicks. If, after having tried it, the suspension is still too soft, close both the compression regulator and the extension one by 1 click at a time.

Vice versa, if a more comfortable suspension is desired, unloosen both regulators by 2 clicks at a time.

With regard to adjustments, refer to paragraphs 4.2/4.3.

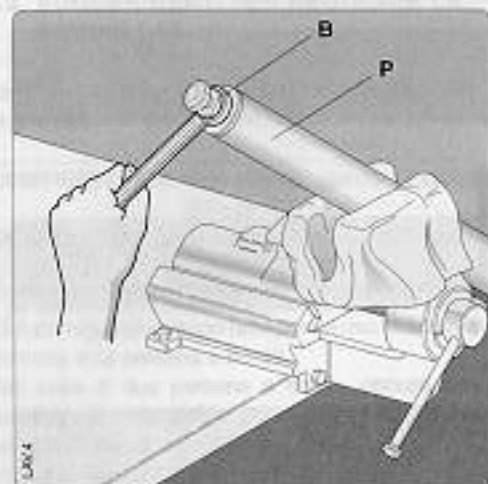


CAP. 5 KIT OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS

CAP. 5 KIT OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



Sbloccaggio tappo del gambale
Releasing the end plug from the outer tube

5.1 SPRINGS PRELOAD ADJUSTMENT KIT (kit precarica molla)

Procedere nel seguente modo:

- Eseguire una pulizia generale della sospensione.
- Posizionare sulle ganasce della morsa un panno per proteggere la superficie del gambale.
- Bloccare la sospensione immerstandone il gambale P nella zona di fissaggio del trapezio inferiore inclinato come in figura, onde evitare la fuoriuscita dell'olio.



ATTENZIONE! Stringere moderatamente la morsa in modo da non ovalizzare il gambale.

- Con chiave a forchetta di 27 mm sbloccare il tappo B e svitarlo completamente.

5.1 SPRINGS PRELOAD ADJUSTMENT KIT

Proceed as follows:

- Generally clean the suspension.
- Place a cloth between the teeth of the vice to protect the surface of the outer tube.
- Block the suspension by clamping the outer tube P in the fixing zone of the lower bracket in an inclined position, as shown in the figure, in order to stop the oil spilling out.



WARNING! Tighten the vice moderately in order not to ovalize the outer tube.

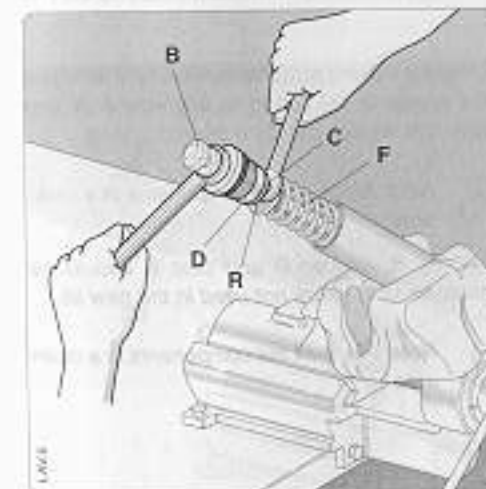
- Using a 27 mm open-ended spanner loosen the end plug B and unscrew it completely.

CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



Agevolazione per uscita tappo
Helping the end plug come out

- Per agevolare l'uscita del tappo spingere verso l'alto il gambale come da figura.
- In order to help the end plug come out, push the axle bracket upwards as shown in the figure.

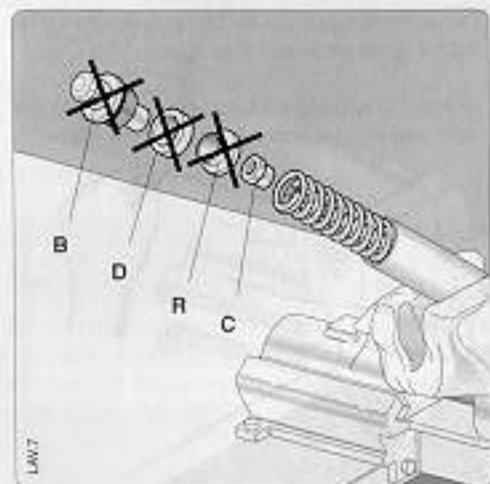


Sbloccaggio tappo dal controdado
Releasing the end plug from the lock nut

- Estrarre il tappo B a sufficienza per intervenire sul controdado C.
- Abbassare con forza la molla mantenendo il distanziale D e la rondella appoggia molla R a battuta sul tappo B, quindi inserire una chiave a forchetta di 14 mm sul controdado C ed una chiave a forchetta di 27 mm sul tappo B; effettuare lo sbloccaggio dei due componenti.
- Withdraw the end plug B sufficiently in order to access the lock nut C.
- Using force lower the spring, keeping the spacer D and the spring resting washer R against the end plug B, then using a 14 mm open-ended spanner access lock nut C and a 27 mm open-ended spanner to access end plug B; release the two components.



CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



Smontaggio tappo/controdado/distanziale/piattello
Removing the end plug, lock nut, spacer and disc

- Svitare completamente il tappo **B** e sfilare il distanziale **D**, la rondella appoggia molla **R**, ed avvitare completamente sullo stelo il controdado **C**.



Nota: collocare tutti i componenti in un luogo pulito.

Il tappo **B**, il distanziale **D** e la rondella appoggia molla **R** dovranno essere eliminati in quanto non utilizzati con il nuovo kit.



Nota: collocare tutti i componenti in un luogo pulito.

- Unscrew the end plug **B** completely and withdraw the spacer **D**, the spring resting washer **R**, and fully tighten lock nut **C** on the rod.



Nota: Place all the components in a clean area.

End plug **B**, spacer **D** and disc **E** should be eliminated as they are not used in the new kit.



Nota: Place all the components in a clean area.

CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



- Montare il nuovo kit composto dal distanziale **D2** e dal gruppo di precarica **Y** procedendo nel seguente modo:

- controllare che il controdado **C** sia a battuta, quindi inserire il nuovo distanziale **D2**;
- avvitare il gruppo di precarica **Y** fino a battuta.



Nota: per facilitare il montaggio del gruppo **Y** conviene, prima di installarlo, regolarlo nella posizione di minore precarica (-) vedi pag. 73.



ATTENZIONE! A questo punto verificare che fra il gruppo di precarica **Y** e il controdado **C** sia presente uno spazio di $\sim 1-2$ mm, assicurandosi così che il gruppo di precarica **Y** sia completamente avvitato sullo stelo **G**. Questo a garanzia della massima tenuta a trazione.

- Mount the new kit comprising the spacer **D2** and the preload unit **Y** as follows:

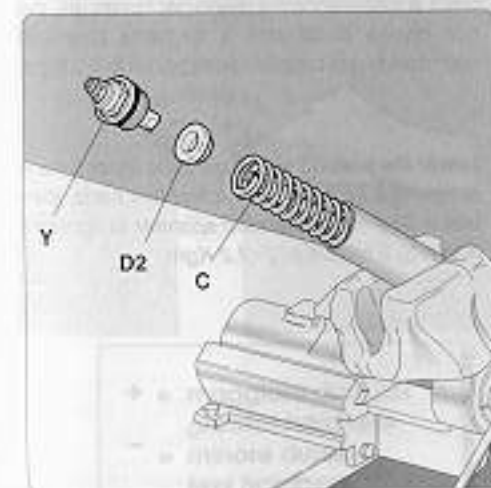
- check the **C** lock nut until it becomes tight, then insert the new spacer **D2**;
- screw on the preload unit **Y** as far as it will go.



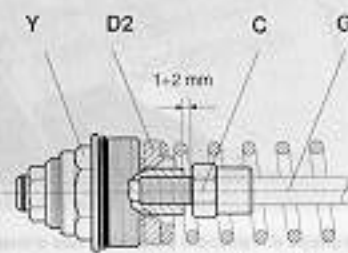
Note: In order to help the mounting of the preload unit **Y**, it is useful, before installing it, to adjust it to the lower (-) preload position see page 73.



WARNING! At this point check that there is a space of about $1-2$ mm between the preload unit **Y** and the lock nut **C** so ensuring that the preload unit **Y** is completely tightened on rod **G**. This ensures maximum traction seal.



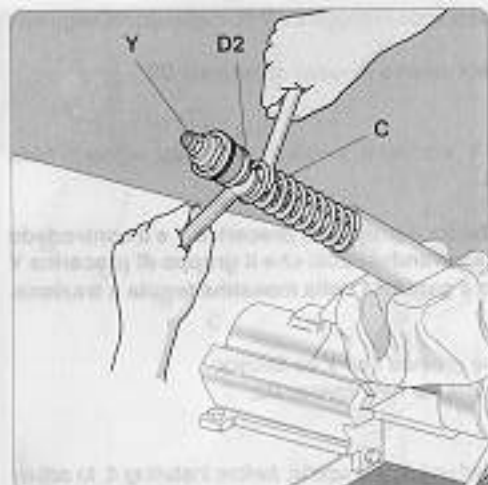
Montaggio nuovo kit
Mounting the new kit



Sequenza montaggio nuovo kit
Mounting sequence for the new kit



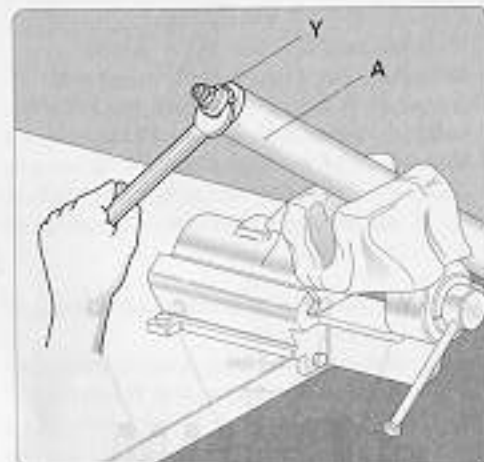
CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



Serraggio gruppo di regolazione precarica sul controdado
Tightening the preload adjustment unit and the lock nut

- Abbassare con forza la molla mantenendo il distanziale D2 a battuta sul gruppo di precarica Y, quindi inserire una chiave a forchetta di 17 mm nella parte inferiore del gruppo di precarica Y e la chiave a forchetta di 17 mm in dotazione nel kit stesso sul controdado C; effettuare il bloccaggio dei due componenti con coppia di serraggio di 1,8-2,2 Kgm.

- Lower the spring using force keeping the spacer D2 against the preload unit Y, grip the lower part of the preload unit Y with a 17 mm open-ended spanner and then grip the lock nut C with another 17 mm open-ended spanner provided in the same kit. Tighten the two components applying a torque of 1.8-2.2 Kgm.



Bloccaggio gruppo di regolazione precarica al tubo di forza
Tightening the preload adjustment unit to the inner tube

- Abbassare il gruppo di precarica Y sul tubo di forza A riavvitandolo a mano per i primi giri, poi con chiave di 32 mm a forchetta bloccarlo esercitando una coppia di serraggio di 2-2,2 Kgm.
- Lower the preload unit Y onto the inner tube A screwing it by hand for the first few turns, then use a 32 mm open-ended spanner to tighten it applying a torque of 2-2.2 Kgm.

CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



- Effettuare la regolazione di precarica molla in base al tipo di utilizzo della moto, mediante una chiave a forchetta di 22 mm. Utilizzando questo kit si può variare la precarica molla di 10 mm complessivi per ogni gamba.



ATTENZIONE! La regolazione deve essere effettuata in modo uguale su entrambe le gambe.



ATTENZIONE! Utilizzando il "kit precarica molla", mediante un cacciavite è possibile effettuare la regolazione in estensione (come illustrato in figura).

- Using a 22 mm open-ended spanner, adjust the spring preload according to the use the motor bike is to be put to. Using this kit the spring preload can be varied to a maximum of 10 mm for each leg of the fork.

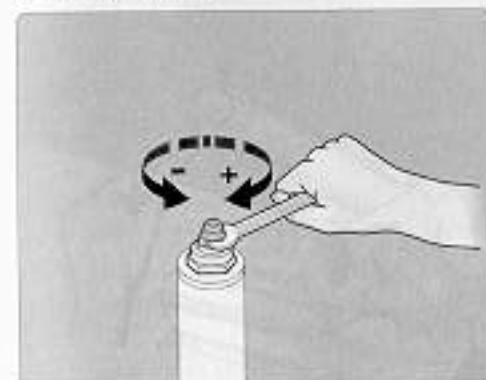


WARNING! The adjustment must be the same for both sides of the fork.



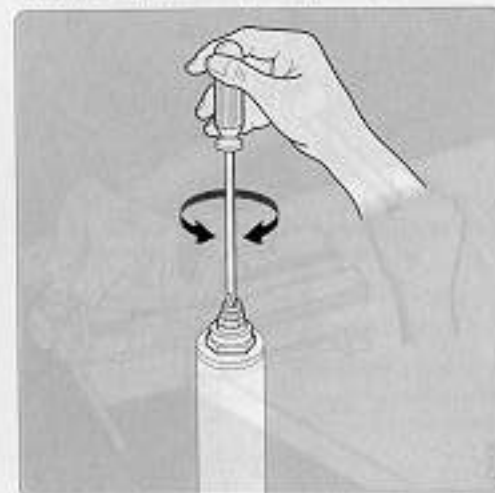
WARNING! Using the "spring preload adjustment kit", using a screwdriver it is possible to make a more suitable extension adjustment (as illustrated in the figure).

Regolazione precarica molla
Spring preload adjustment



+ = maggiore durezza
greater hardness
- = minore durezza
less hardness

Regolazione in estensione della forcella con kit di precarica molla
Fork extension adjustment with springs preload adjustment kit





CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS

5.2 KIT OF SPRINGS (kit molle)

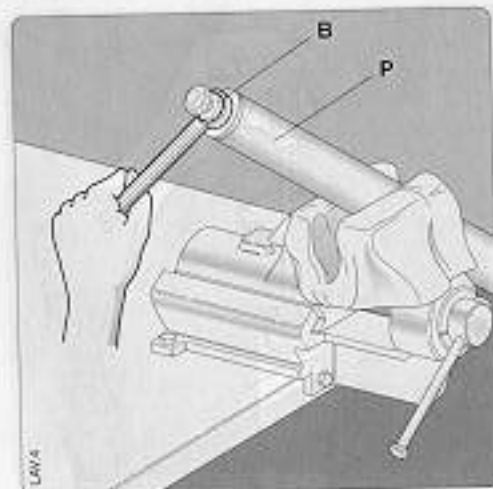
 Nota: questo capitolo descrive l'installazione del kit molle sulla sospensione con tappi B standard. Nel caso siano installati tappi con precarica molla, intervenire su di essi come indicato nel § 5.1 Kit precarica molla.

Procedere nel seguente modo:

- Eseguire una pulizia generale della sospensione.
- Posizionare sulle ganasce della morsa un panno per proteggere la superficie del gambale.
- Bloccare la sospensione immorsandone il gambale P nella zona di fissaggio del trapezio inferiore inclinato come in figura, onde evitare la fuoriuscita dell'olio.

 **ATTENZIONE!** Stringere moderatamente la morsa in modo da non ovalizzare il gambale.

- Con chiave a forchetta di 27 mm sbloccare il tappo B e svitarlo completamente.



Sbloccaggio tappo dal gambale



CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS

5.2 KIT OF SPRINGS

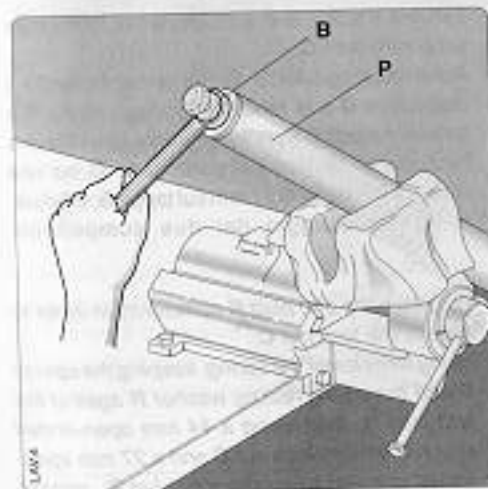
 Note: This chapter describes the installation of the springs kit on the suspension having standard end plugs B. If plugs with the springs preload adjustment kit are installed, intervene as described in § 5.1 Springs preload adjustment kit.

Proceed as follows:

- Generally clean the suspension.
- Place a cloth between the teeth of the vice to protect the surface of the outer tube.
- Block the suspension by clamping the outer tube P in the fixing zone of the lower bracket in an inclined position, as shown in the figure, in order to stop the oil spilling out.

 **WARNING!** Tighten the vice moderately in order not to ovalize the outer tube.

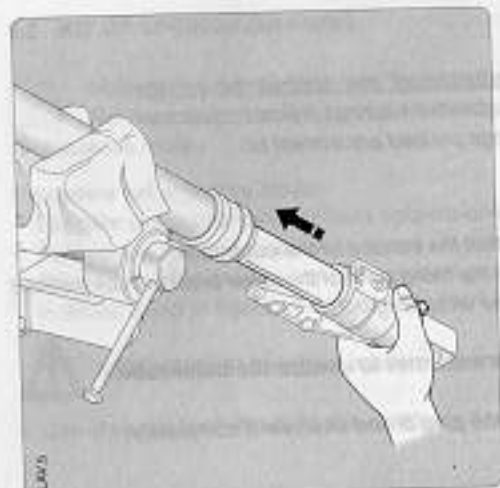
- Using a 27 mm open-ended spanner loosen the end plug B and unscrew it completely.



Releasing the end plug from the outer tube

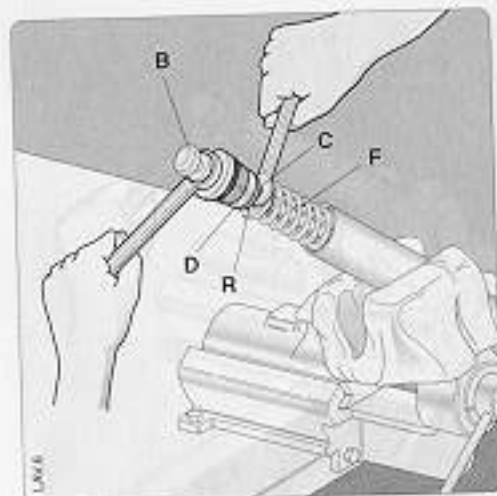


CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



Agevolazione per uscita tappo
Helping the end plug come out

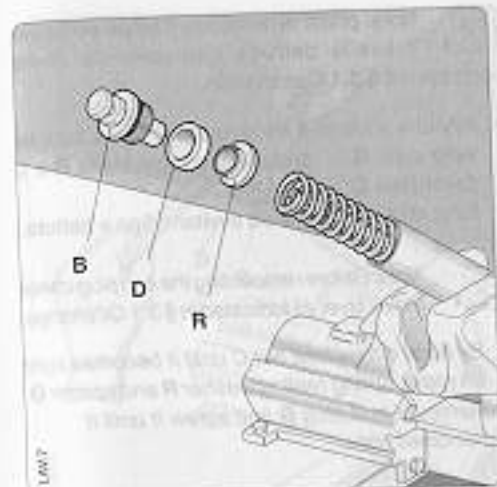
- Per agevolare l'uscita del tappo spingere verso l'alto il gambaleto come da figura.
- In order to help the end plug come out, push the axle bracket upwards as shown in the figure.



Sbloccaggio tappo dal controdado
Releasing the end plug from the lock nut

- Estrarre il tappo B a sufficienza per intervenire sul controdado C.
- Abbassare con forza la molla mantenendo il distanziale D e la rondella appoggia molla R a battuta sul tappo B, quindi inserire una chiave a forchetta di 14 mm sul controdado C ed una chiave a forchetta di 27 mm sul tappo B; effettuare lo sbloccaggio dei due componenti.
- Withdraw the end plug B sufficiently in order to access the lock nut C.
- Using force lower the spring, keeping the spacer D and the spring resting washer R against the end plug B, then using a 14 mm open-ended spanner access lock nut C and a 27 mm open-ended spanner access end plug B; release the two components.

CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



Smontaggio tappo e distanziale
Dismounting the end plug and spacer

- Svitare completamente il tappo B e sfilare il distanziale D, la rondella appoggia molla R.

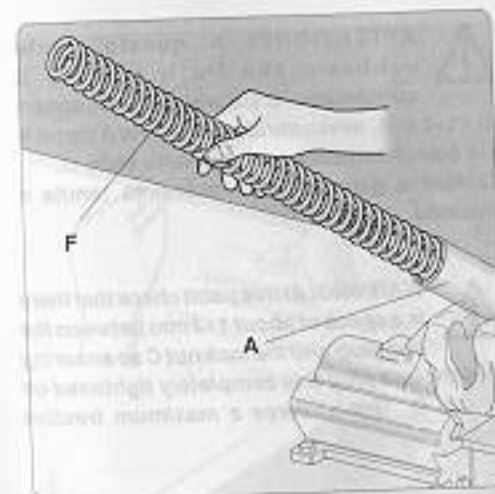


Nota: collocare tutti i componenti in un luogo pulito.

- Unscrew the end plug B completely and withdraw the spacer D, the spring resting washer R.



Nota: Place all the components in a clean area.



Estrazione molla
Withdrawing the spring

- Estrarre la molla F dal tubo di forza A.
- Successivamente sostituirla con quella del nuovo kit.



Nota: La molla, essendo immersa nell'olio, durante l'estrazione potrebbe gocciolare sul piano di lavoro, è quindi consigliabile estrarla lentamente ed asciugarla con un panno.



Nota: Comunemente la molla non ha un senso di montaggio, si può quindi inserire indifferentemente una o l'altra estremità.

- Withdraw the spring F from the inner tube A.
- Subsequently replace it with the one in the new kit.



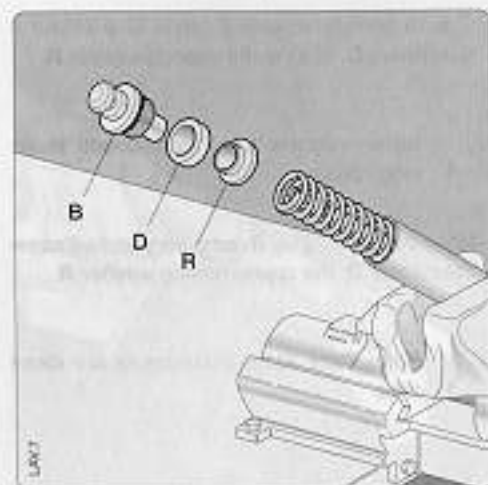
Nota: The spring, being immersed in oil could cause oil to drip onto the work surface when remove. It is advisable therefore to withdraw it slowly and to dry it with a cloth.



Nota: Usually there is no particular sense in which the spring is mounted and so it may be inserted from either end.



CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



Rimontaggio distanziale e tappo
Remounting spacer and end plug

 Nota: prima di rimontare il tappo verificare il livello dell'olio intervenendo come indicato nel § 3.1 Cambio olio

- Avvitare a mano il controdado C fino a battuta sullo stelo G la rondella appoggia molla R e il distanziale D.
- Rimontare il tappo B ed avvitarlo fino a battuta.

 Note: Before remounting the end plug check the oil level as indicated in § 3.1 Oil change.

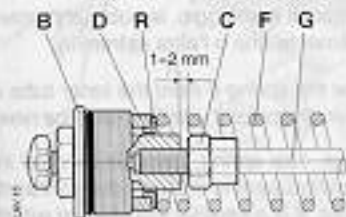
- By hand screw lock nut C until it becomes tight on rod G, spring resting washer R and spacer D.
- Remount end plug B and screw it until it becomes tight.



ATTENZIONE! A questo punto verificare che fra il tappo e il controdado C sia presente uno spazio di $1-2$ mm, assicurandosi così che il tappo B sia completamente avvitato sullo stelo G. Questo a garanzia della massima tenuta a trazione.



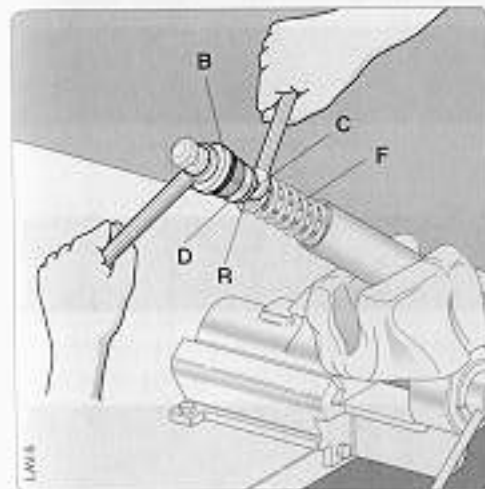
WARNING! At this point check that there is a space of about $1-2$ mm between the end plug and the lock nut C so ensuring that the end plug B is completely tightened on to rod G. This ensures a maximum traction seal.



Sequenza montaggio tappo e distanziale
Assembly sequence for end plug and spacer



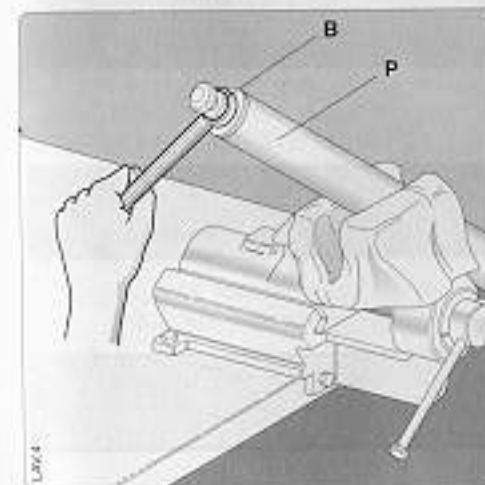
CAP. 5 KITS OPZIONALI INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE/ OPTIONAL KITS, INSTALLATION AND ADJUSTMENTS



Serraggio tappo sul controdado
Tightening the end plug on the lock nut

- Abbassare con forza la molla mantenendo la rondella appoggia molla R e il distanziale D a battuta sulla molla F, quindi inserire una chiave a forchetta di 14 mm sul controdado C ed una chiave a forchetta di 27 mm sul tappo B; effettuare il bloccaggio dei due componenti con coppia di serraggio di $1,8-2,2$ Kgm.

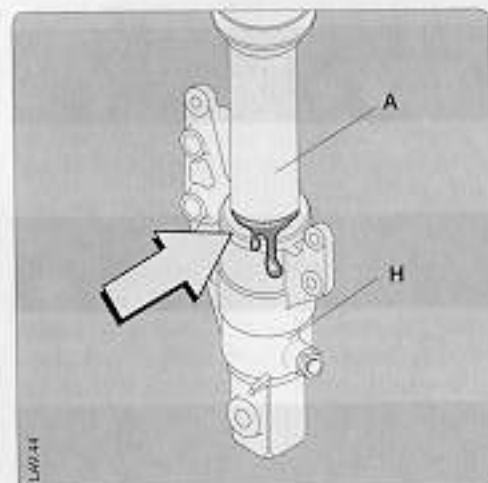
- Using force lower the spring, keeping the spring resting washer R and the spacer D against the spring F, then using a 14 mm open-ended spanner access lock nut C and a 27 mm open-ended spanner to access end plug B; lock the two components applying a torque wrench setting of $1,8-2,2$ Kgm.



Bloccaggio tappo al tubo di forza
Tightening the end plug onto the inner tube

- Abbassare il tappo B sul gambale P riavvitandolo a mano per i primi giri, poi con chiave di 27 mm a forchetta bloccarlo esercitando una coppia di serraggio di $2-2,2$ Kgm.

- Lower the end plug B onto the outer tube P screwing it by hand for the first few turns, then using a 27 mm open-ended spanner tighten it by exerting a make up torque of $2-2,2$ Kgm.



Perdita d'olio dalla parte inferiore del gambale
Leakage of oil from the lower edge of the outer tube

6.1 TRAFILAGGIO D'OLIO DAL TUBO DI FORZA

Nel caso di una perdita d'olio fra il tubo di forza A ed il gambale H, occorre sostituire la guarnizione OR all'interno dello stesso. Per questo tipo di intervento è necessario rivolgersi presso un nostro centro autorizzato.



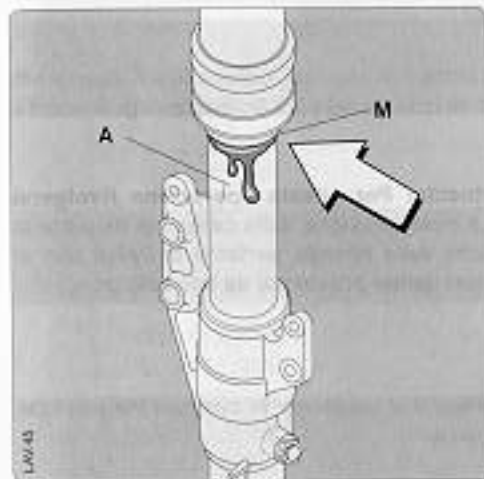
ATTENZIONE! Per questa operazione rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato. La rimozione del gambale da parte di personale non autorizzato compromette la sicurezza della forcella, pertanto la Paioli non si assume nessuna responsabilità nel caso di qualsiasi danno provocato da tale azione.

6.1 LEAKAGE OF OIL FROM THE INNER TUBE

If oil is lost from between the inner tube A and the hub carrier H, replace the O-ring inside the axle bracket. For this type of intervention it is necessary to go to one of our authorized centres.



WARNING! For this type of operation go to authorized personnel. The removal of the axle bracket by unauthorized personnel can jeopardize the safety of the forks. Paioli Meccanica S.p.A. will not assume any responsibility for any damages resulting from such action.



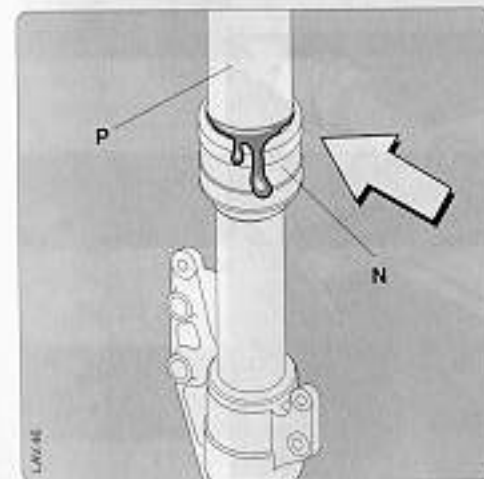
Perdita d'olio dalla parte superiore del raschiapolvere
Leakage of oil from the upper edge of the dust seal

6.2 TRAFILAGGIO D'OLIO DAL RASCHIAPOLVERE

Nel caso di una perdita d'olio fra il raschiapolvere M e il tubo di forza A, sostituire il paraolio all'interno del gambale, procedendo come indicato nel § 3.3 Sostituzione guarnizioni e boccole.

6.2 LEAKAGE OF OIL FROM THE DUST SEAL

If there is a leakage of oil from between the dust seal M and the inner tube A, replace the oil seal inside the outer tube as indicated in § 3.3 Replacing seals and bushes.



Perdita d'olio dalla parte inferiore del bicchierino
Leakage of oil from the lower edge of the cup

6.3 TRAFILAGGIO D'OLIO DA SOTTO IL BICCHIERINO

Nel caso di una perdita d'olio fra il bicchierino N ed il gambale P, sostituire la guarnizione OR all'interno del bicchierino stesso, procedendo come indicato nel § 3.3 Sostituzione guarnizioni e boccole.

6.3 LEAKAGE OF OIL FROM BENEATH THE CUP

If oil is lost from between the cup N and the outer tube P, replace the O-ring inside the cup itself as indicated in § 3.3 Replacing seals and bushes.



6.4 FRENATURA IDRAULICA ANOMALA

Se la sospensione dovesse presentare una frenatura idraulica anomala, occorre fare revisionare la cartuccia. Effettuare quindi la rimozione procedendo come indicato nel § 3.3 Sostituzione guarnizioni e boccole.



ATTENZIONE! Non manomettere la cartuccia! Per questa operazione rivolgersi esclusivamente a personale autorizzato. La manomissione della cartuccia da parte di personale non autorizzato compromette la sicurezza della forcella, pertanto la Paioli non si assume nessuna responsabilità nel caso di qualsiasi danno provocato da tale azione.

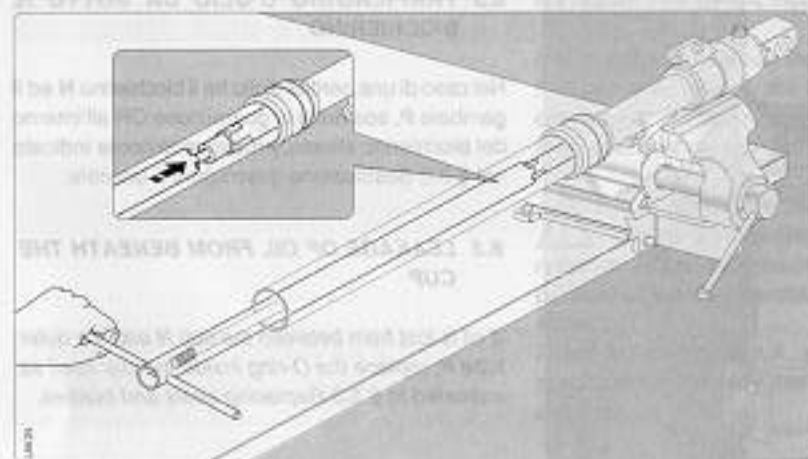
6.4 ANOMALOUS HYDRAULIC BRAKING

If the suspension shows an anomalous hydraulic braking it is necessary to overhaul the cartridge. Remove it as indicated in § 3.3 Replacing seals and bushes.



WARNING! Never tamper with the cartridge! For this operation go only to authorized personnel. Tampering with the cartridge by non authorized personnel can jeopardize the safety of the forks.

Paioli Meccanica S.p.A. will not assume any responsibility for any damages resulting from such action.



Rimozione della cartuccia
Removing the cartridge



N° Denominazione	Qt	Codice
1 Gruppo olio di forca destra	1	848.308.000
2 Gruppo olio di forca sinistra	1	100.308.001
3 Gruppo cartuccia	2	848.308.002
4 Gruppo pistone FOX	2	848.308.003
5 Gruppo forca destra	2	848.308.004
6 Gruppo forca sinistra	2	848.308.005
7 Gruppo gruppo forca	2	848.308.006
8 Gruppo gruppo forca	2	848.308.007
9 Gruppo gruppo forca	2	848.308.008
10 Gruppo gruppo forca	2	848.308.009
11 Gruppo gruppo forca	2	848.308.010
12 Gruppo gruppo forca	2	848.308.011
13 Gruppo gruppo forca	2	848.308.012
14 Gruppo gruppo forca	2	848.308.013
15 Gruppo gruppo forca	2	848.308.014
16 Gruppo gruppo forca	2	848.308.015
17 Gruppo gruppo forca	2	848.308.016
18 Gruppo gruppo forca	2	848.308.017
19 Gruppo gruppo forca	2	848.308.018
20 Gruppo gruppo forca	2	848.308.019
21 Gruppo gruppo forca	2	848.308.020
22 Gruppo gruppo forca	2	848.308.021
23 Gruppo gruppo forca	2	848.308.022
24 Gruppo gruppo forca	2	848.308.023

N° Denominazione	Qt	Codice
1 Gruppo gruppo forca	2	848.308.024
2 Gruppo gruppo forca	2	848.308.025
3 Gruppo gruppo forca	2	848.308.026
4 Gruppo gruppo forca	2	848.308.027
5 Gruppo gruppo forca	2	848.308.028
6 Gruppo gruppo forca	2	848.308.029
7 Gruppo gruppo forca	2	848.308.030
8 Gruppo gruppo forca	2	848.308.031
9 Gruppo gruppo forca	2	848.308.032
10 Gruppo gruppo forca	2	848.308.033
11 Gruppo gruppo forca	2	848.308.034
12 Gruppo gruppo forca	2	848.308.035
13 Gruppo gruppo forca	2	848.308.036
14 Gruppo gruppo forca	2	848.308.037
15 Gruppo gruppo forca	2	848.308.038
16 Gruppo gruppo forca	2	848.308.039
17 Gruppo gruppo forca	2	848.308.040
18 Gruppo gruppo forca	2	848.308.041
19 Gruppo gruppo forca	2	848.308.042
20 Gruppo gruppo forca	2	848.308.043
21 Gruppo gruppo forca	2	848.308.044
22 Gruppo gruppo forca	2	848.308.045
23 Gruppo gruppo forca	2	848.308.046
24 Gruppo gruppo forca	2	848.308.047



CAP. 7 PARTI DI RICAMBIO E KITS / SPARE PARTS AND KITS

7.1 CODIFICA DELLE PARTI DI RICAMBIO / SPARE PART CODES

Rif.	Denominazione	Qt	Codice
1	Gruppo tubo di forza destro	1	849.308.030
2	Gruppo tubo di forza sinistro	1	849.308.031
3	Gruppo cartuccia	2	849.350.042
4	Gruppo tappo forc. ADX	2	849.311.542
6	Gruppo fine corsa	2	849.360.004
7	Gruppo guida molla	2	849.316.005
9	Gruppo trapezio inferiore	1	849.112.002
10	Gruppo portaparaolio ADX	2	849.330.008
	Gruppo portaruota sinistro completo	1	849.850.238
	Gruppo portaruota destro completo	1	849.800.239
11	Molla forcella	2	949.313.864
12	Trap. sup.	1	949.103.460
13	Vite M8x30	2	919.601.372
14	Vite M8x35	3	919.601.377
15	Gambale	2	949.409.300
16	Ghiera registro cuscinetti	1	949.126.022
17	Tappo canotto	1	949.126.022

7.2 CODIFICA DEI KITS / KIT CODES

Rif.	Denominazione	Qt	Codice
1A	Kit tubi di forza	1	849.250.007
4A	Kit precarico molla	1	849.311.543
5	Kit regolazione compressione	1	849.311.541
8	Kit manutenzione	1	849.340.036
11A	Kit molle $K=0.824$	1	849.313.011
	Kit attrezzi	1	449.450.013

