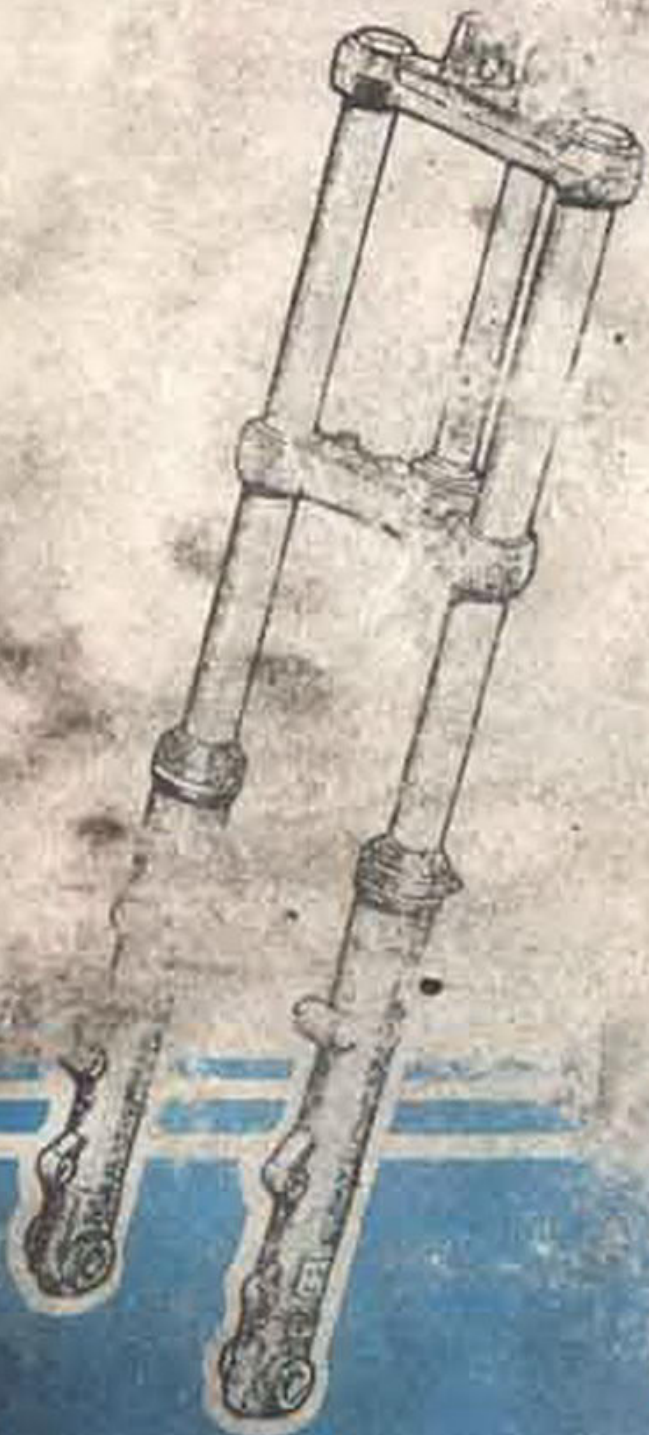


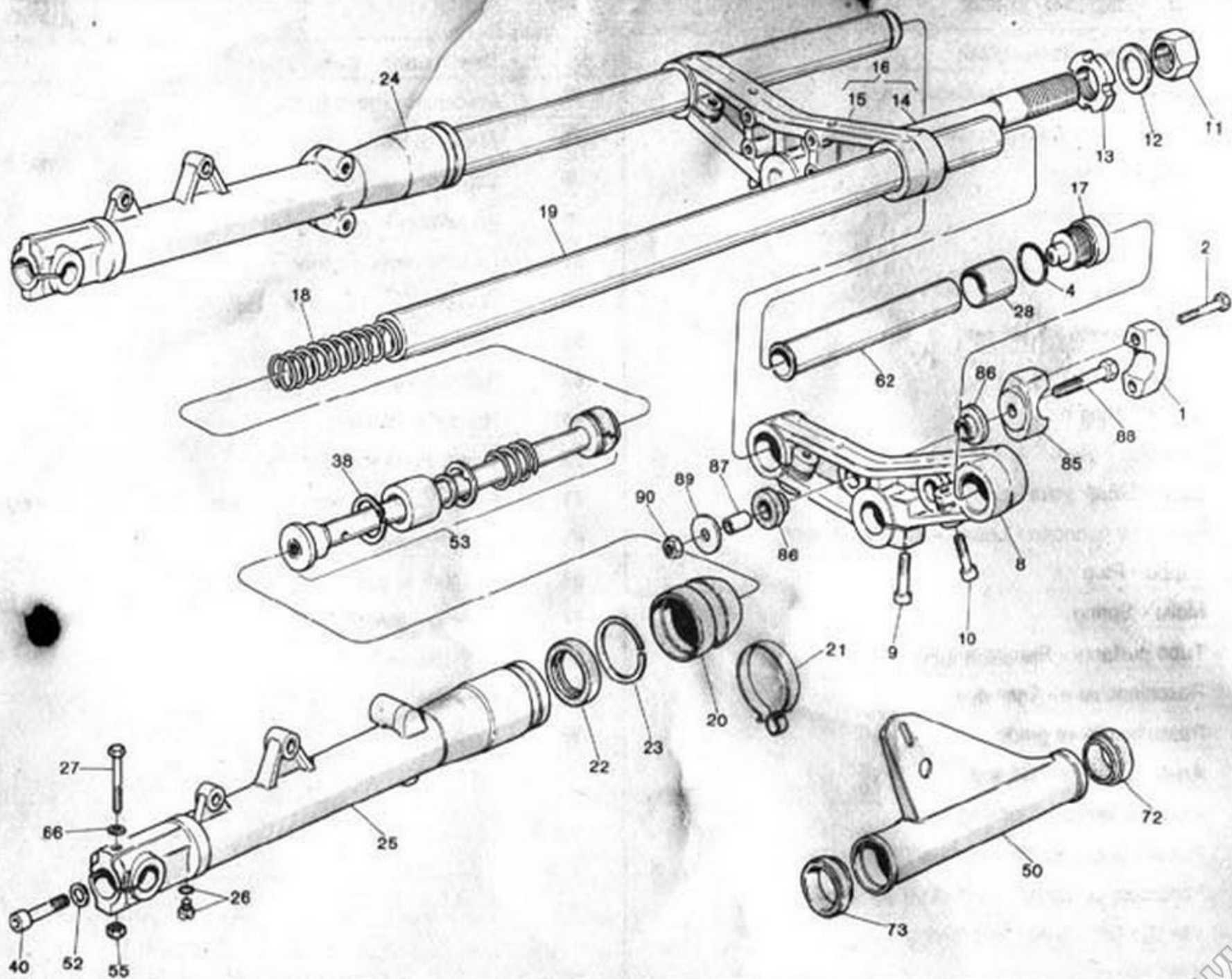
Forcella Italia

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE
INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN
INSTRUCCIONES PARA EL USO Y LA MANUTENCIÓN
GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

82

MARZOCCHI

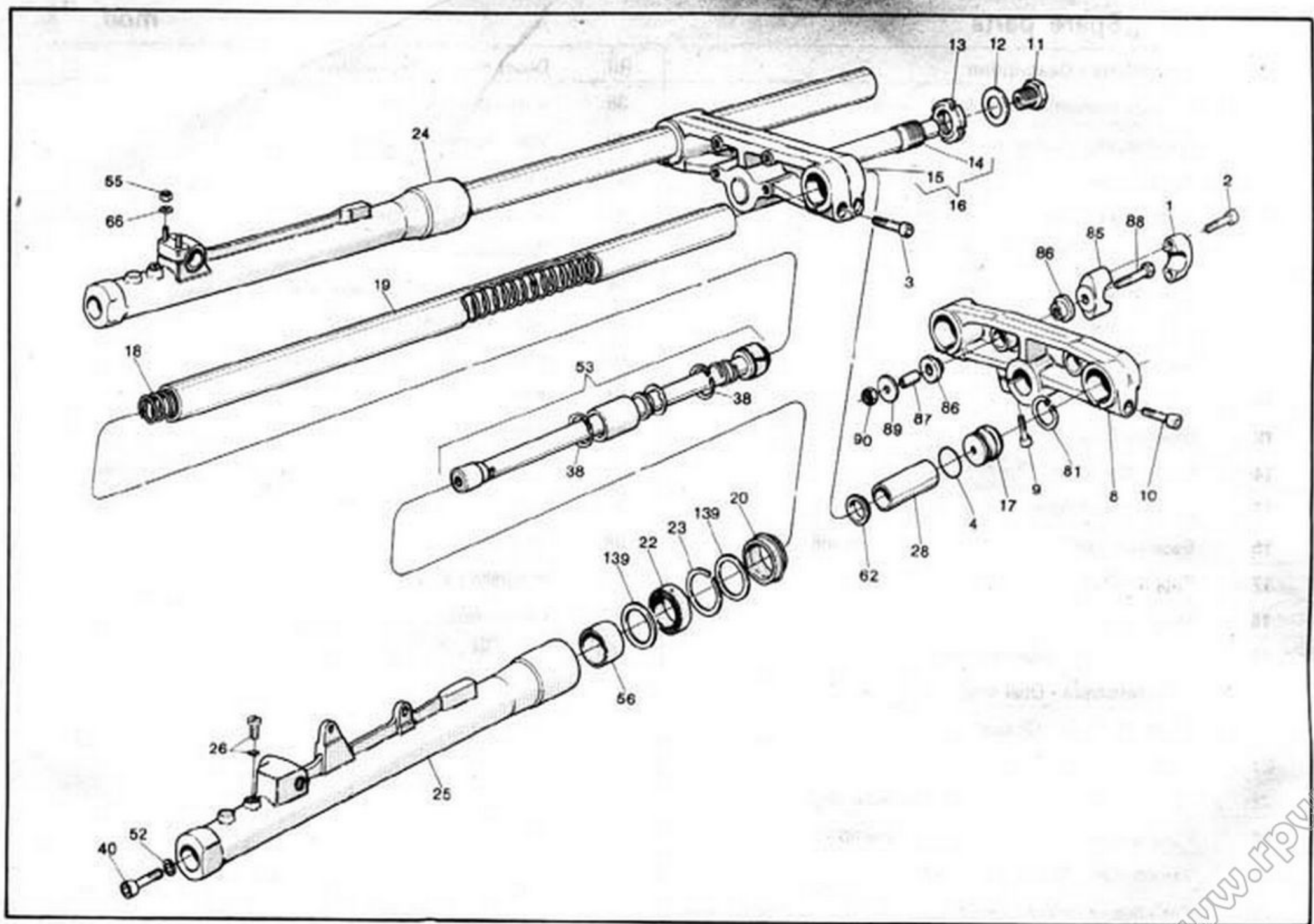




Componenti - Spare parts

mod. "S"

Rif.	Descrizione - Description	Rif.	Descrizione - Description
01	Morsetto manubrio - Handlebar clamp	28	Prearica - Pre-load sleeve
02	Vite morsetto - Clamp screw	38	Anello di fermo - Stop ring
04	O-ring - O-ring	40	Vite - Screw
08	Testa - Upper yoke	50	Portafaro - Lamp bracket
09	Vite - Screw	52	Guarnizione - Washer
10	Vite - Screw	53	Gruppo ammortizzante - Damping unit
11	Dado canotto - Stem nut	55	Dado - Nut
12	Rondella - Washer	62	Guidamolla - Spring guide
13	Ghiera - Ring nut	66	Rondella - Washer
14	Cannotto - Stem	72	Guarnizione sup. portafaro - Upper lamp-bracket gasket
15	Base - Lower yoke	73	Guarnizione inf. portafaro - Lower lamp-bracket gasket
16	Base con canotto - Lower yoke & stem unit	85	Sottomorsetto - Clamp base
17	Tappo - Plug	86	Supporti in gomma - Rubber supports
18	Molla - Spring	87	Tubetto - Sleeve
19	Tubo portante - Stanchion tube	88	Vite - Screw
20	Raschiapolvere - Dust seal	89	Rondella - Washer
21	Passafilo - Wire guide	90	Dado - Nut
22	Anello di tenuta - Oil seal		
23	Anello di fermo - Stop ring		
24	Portaruota dx compl. - Right slider assembly		
25	Portaruota sx compl. - Left slider assembly		
26	Vite con OR - Screw and O-ring		
27	Vite - Screw		

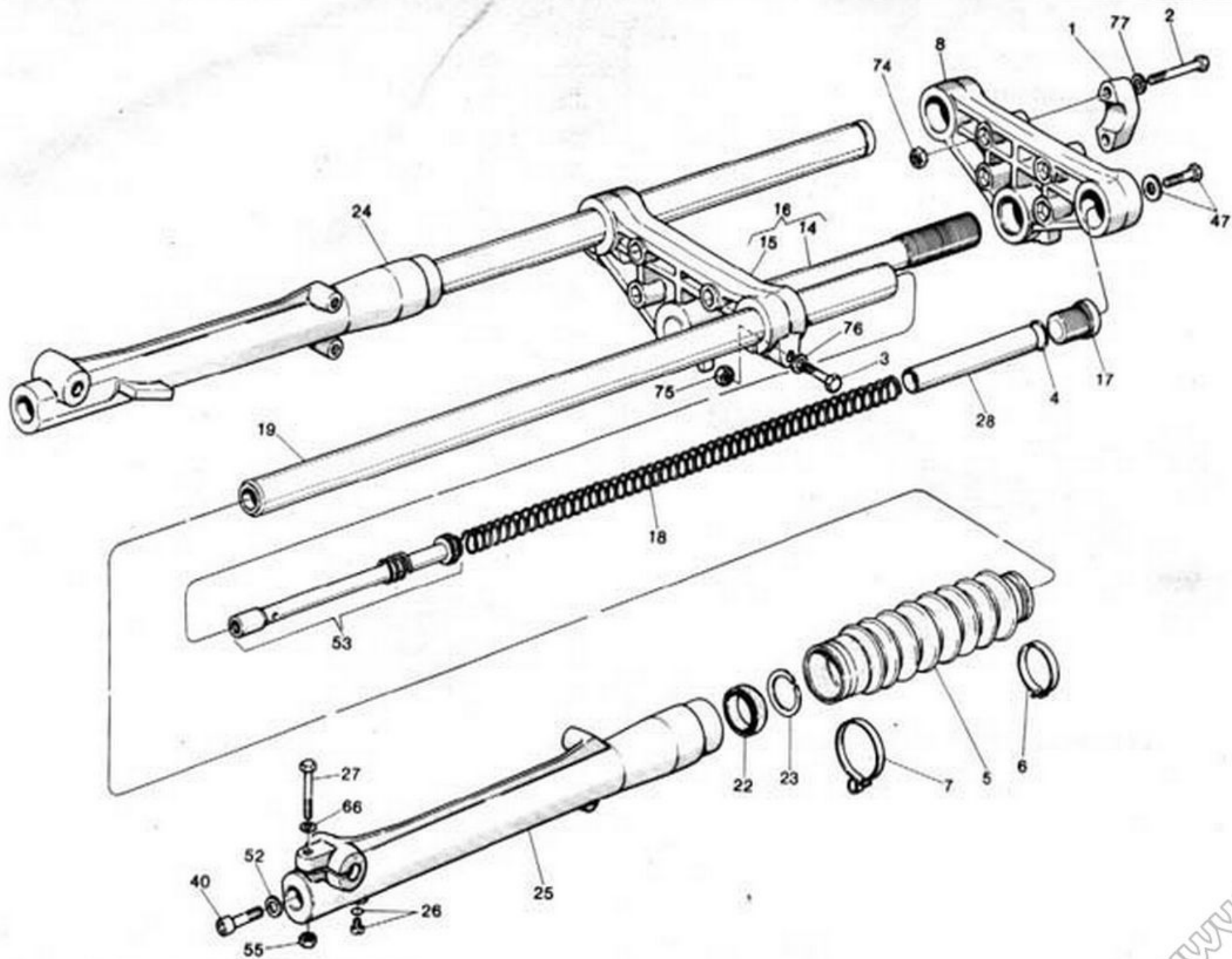


Componenti - Spare parts

mod. "L"

Rif.	Descrizione - Description	Rif.	Descrizione - Description
01	Morsetto manubrio - Handlebar clamp	38	Anello di fermo - Stop ring
02	Vite morsetto - Clamp screw	40	Vite - Screw
03	Vite - Screw	52	Guarnizione - Washer
04	O-ring - O-ring	53	Gruppo ammortizzante - Damping unit
08	Testa - Upper yoke	55	Dado - Nut
09	Vite - Screw	56	Boccola superiore - Upper bushing
10	Vite - Screw	62	Guidamolla - Spring guide
11	Dado canotto - Stem nut	66	Rondella - Washer
12	Rondella - Washer	81	Anello di fermo - Stop ring
13	Ghiera - Ring nut	85	Sottomorsetto - Clamp. base
14	Cannotto - Stem	86	Supporti in gomma - Rubber supports
15	Base - Lower yoke	87	Tubetto - Sleeve
16	Base con canotto - Lower yoke & stem unit	88	Vite - Screw
17	Tappo - Plug	89	Rondella - Washer
18	Molla - Spring	90	Dado - Nut
19	Tubo portante - Stanchion tube	139	Rondella - Washer
20	Raschiapolvere - Dust seal		
22	Anello di tenuta - Oil seal		
23	Anello di fermo - Stop ring		
24	Portaruota dx compl. - Right slider assembly		
25	Portaruota sx compl. - Left slider assembly		
26	Vite con OR - Screw and O-ring		
28	Pre carica - Pre-load sleeve		

www.novite.it



Componenti - Spare parts

mod. "E"

Rif.	Descrizione - Description	Rif.	Descrizione - Description
01	Morsetto manubrio - Handlebar clamp	52	Guarnizione - Washer
02	Vite morsetto - Clamp screw	53	Gruppo ammortizzante - Damping unit
03	Vite - Screw	55	Dado - Nut
04	O-ring - O-ring	66	Rondella - Washer
05	Soffietto - Fork boot	74	Dado - Nut
06	Ferma soffietto sup. - Upper clip	75	Dado - Nut
07	Ferma soffietto inf. - Lower clip	76	Rondella - Washer
08	Testa - Upper yoke	77	Rondella - Washer
14	Cannotto - Stem		
15	Base - Lower yoke		
16	Base con canotto - Lower yoke & stem unit		
17	Tappo - Plug		
18	Molla - Spring		
19	Tubo portante - Stanchion tube		
22	Anello di tenuta - Oil seal		
23	Anello di fermo - Stop ring		
24	Portaruota dx compl. - Right slider assembly		
25	Portaruota sx compl. - Left slider assembly		
26	Vite con OR - Screw and O-ring		
27	Vite - Screw		
28	Prearica - Pre-load sleeve		
40	Vite - Screw		
47	Vite - Screw		

www.rpww.it



Le illustrazioni e descrizioni del presente opuscolo si intendono fornite a titolo indicativo.

La Casa si riserva pertanto il diritto di apportare ai prodotti in qualsiasi momento e senza avviso quelle modifiche che ritenesse utili per migliorarli o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo e commerciale.

The figures and descriptions in this pamphlet are provided as a guide.

We reserve the right to make changes to the products without notice in line with our policy of continuous improvement.

I numeri di riferimento indicati nelle descrizioni del presente opuscolo si riferiscono ai particolari contenuti nella «cassetta attrezzi Marzocchi».

Reference numbers indicated in the descriptions in this leaflet refer to tools contained in the «Marzocchi tool box».

Usare olio per ammortizzatori viscosità Engler a 50° C - 1,8 (olio speciale Marzocchi SAE 5 Art. 52.47).

Use shock - absorber oil viscosity Engler at 50° C - 1,8 (Special oil Marzocchi SAE 5 Art. 52.47).

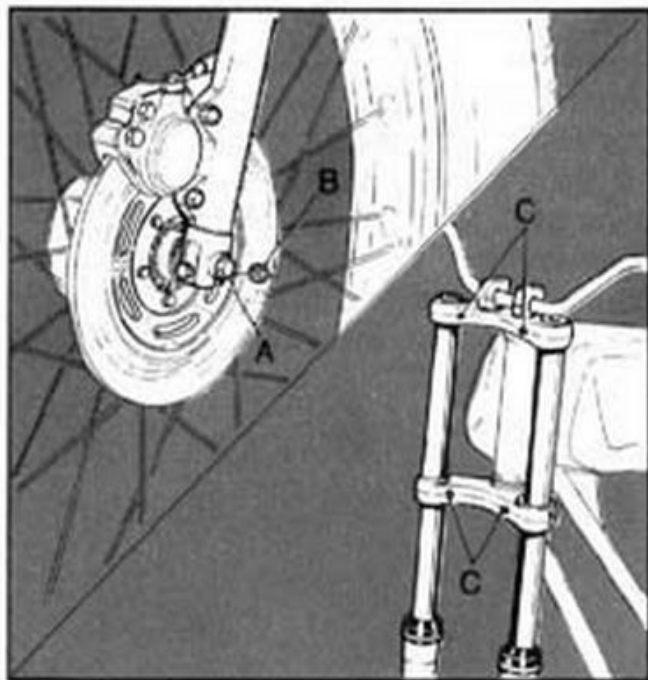


FIG. 1

Per eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o per qualsiasi sostituzione è necessario sfilare gli steli della forcella dalla moto. Per fare ciò occorre prima di tutto smontare la pinza del freno, svitare i dadi (B), quindi con una chiave esagonale svitare il dado (A) e sfilare il perno ruota.

Allentare le 4 viti (C) ed estrarre gli steli con cautela.

FIG. 1

Before carrying out any replacement work the fork legs should be removed from the bike. This entails first disassembling the brake caliper and unscrewing nuts (B); then, with a hexagon wrench, unscrew nut (A) and lift off the wheel axle. Loosen the 4 screws (C) and dismantle the fork legs carefully.

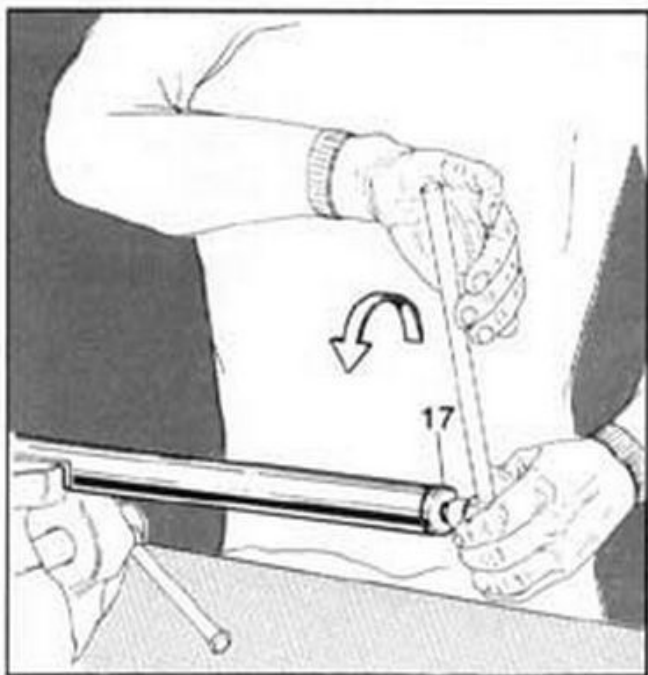


FIG. 2

Svitare il tappo (17) con l'apposita chiave. Per questa operazione è consigliabile fissare il tubo portante in una morsa provvista di ganasce di protezione.

FIG. 2

Unscrew plug (17) with the special wrench. For this operation it is advisable to fix the stanchion tube in a vice with protection blocks.

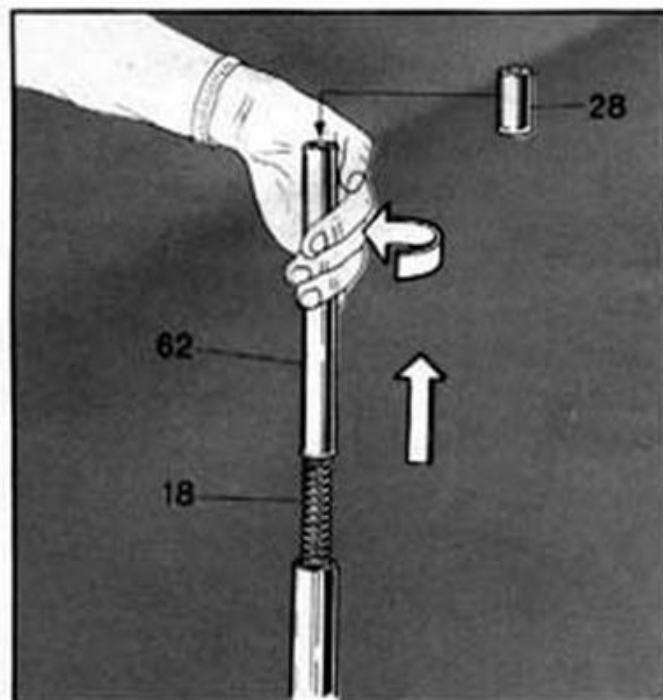


FIG. 3

Sfilare ora l'eventuale spessore di precarica (28), il tubetto guidamolla (62) e la molla (18). È consigliabile quando si sfila quest'ultima, farla ruotare su se stessa per permettere all'olio di sgocciolare dentro allo stelo.

FIG. 3

Remove the pre-load sleeve (28) if there is one, the spring guide (62) and the spring (18). When taking out the latter it is advisable to rotate it so that the oil can drip into the tube.

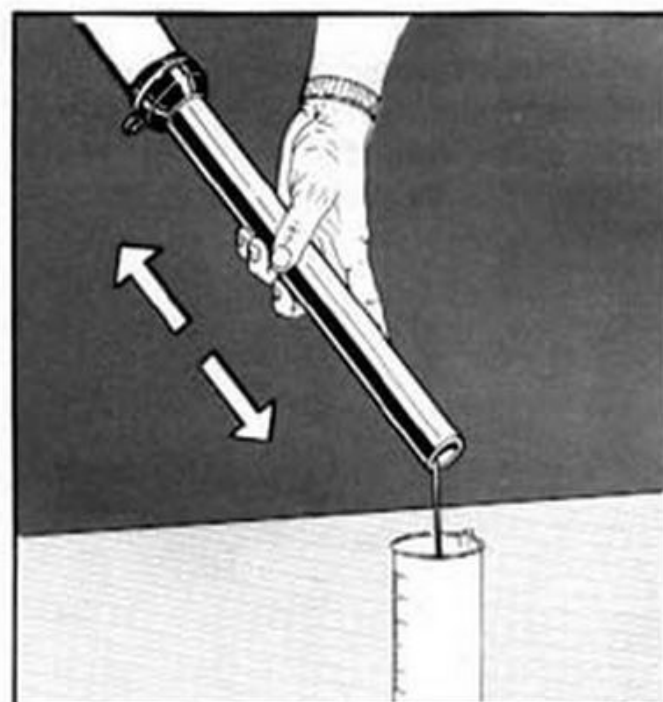


FIG. 4

Togliere totalmente l'olio contenuto nel tubo portante, pompando continuamente con il portaruota nel senso delle frecce di figura.

FIG. 4

Empty all the oil contained in the stanchion tube by continually pumping the slider up and down as shown in the figure.

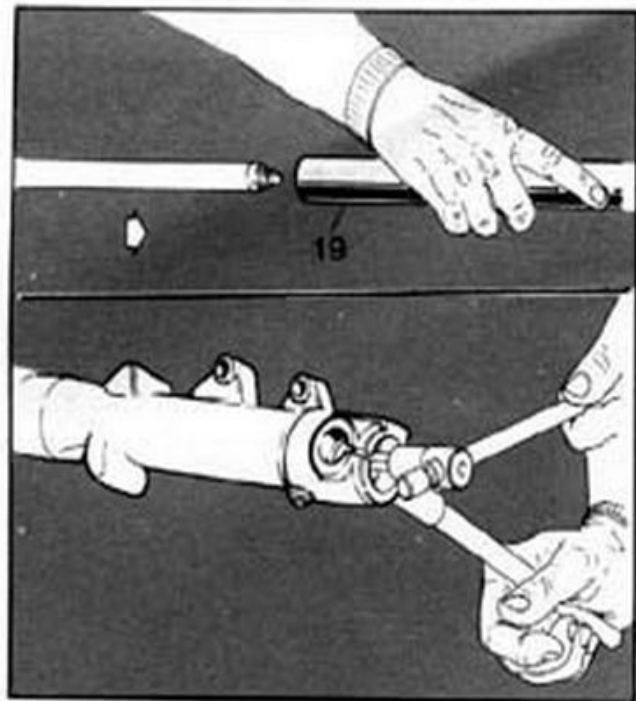


FIG. 5

Svitare la vite (40) di fondo con l'apposita chiave di corredo (rif. 6 - 40) (oppure con una chiave a brugola) servendosi di una contropunta (rif. 7) opportunamente fissata in una morsa ed inserita fino in fondo al portaruota. Durante questa operazione è necessario esercitare una forte pressione sulla contropunta onde evitare che l'asta ruotando possa rovinarsi. Se il gruppo ammortizzante è molto serrato e non si riesce a svitare, inserire il perno-ruota nel foro del portaruota e sbloccare, poi spingere sulla contropunta per dar modo alla vite di svitarsi. In mancanza di contropunta si può usare una qualsiasi asta che entri nel tubo portante per poi agire sul gruppo ammortizzante interno.

FIG. 5

Loosen the foot screw (40) with the wrench supplied in the tool kit (ref. 6-40) (or a setscrew wrench), using a pin (ref. 7) previously clamped in a vice and then inserted well into the slider. During the operation it is necessary to exert a strong pressure on the pin to prevent the damper rod twisting round and getting damaged. If the damping unit is very tight and cannot be unscrewed, unblock it by inserting the wheel axle into the slider and then pressing on the pin so that the screw is released. Should no pin be available, it is possible to use any rod which can be slipped inside the stanchion tube to work on the damping unit inside.

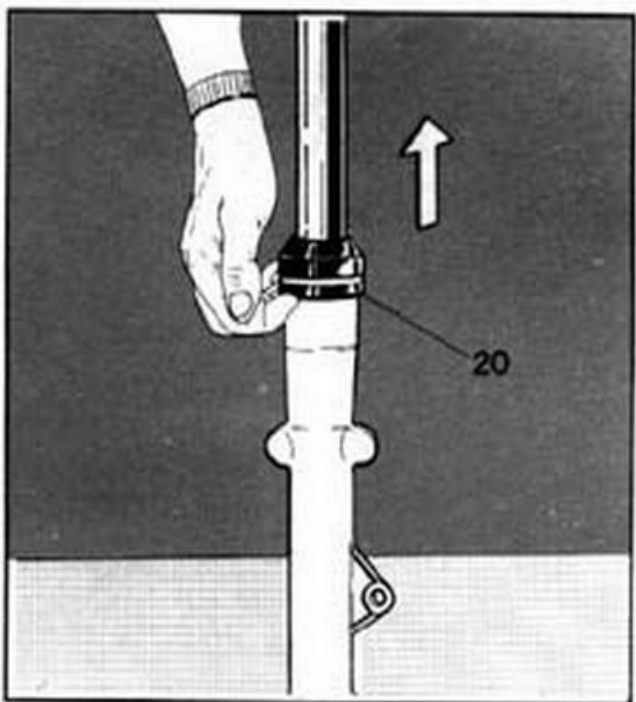


FIG. 6

Sfilare ora il gommone raschiapolvere (20) dalla sommità del portaruota, facendo pressione verso l'alto sul bordo inferiore.

FIG. 6

Remove the rubber dust seal (20) from the top of the slider by pulling it upwards from its lower rim.

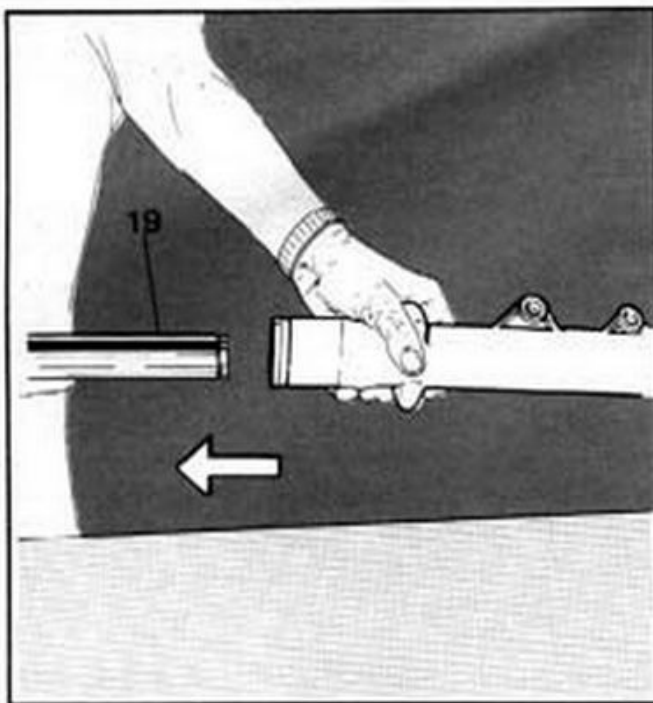
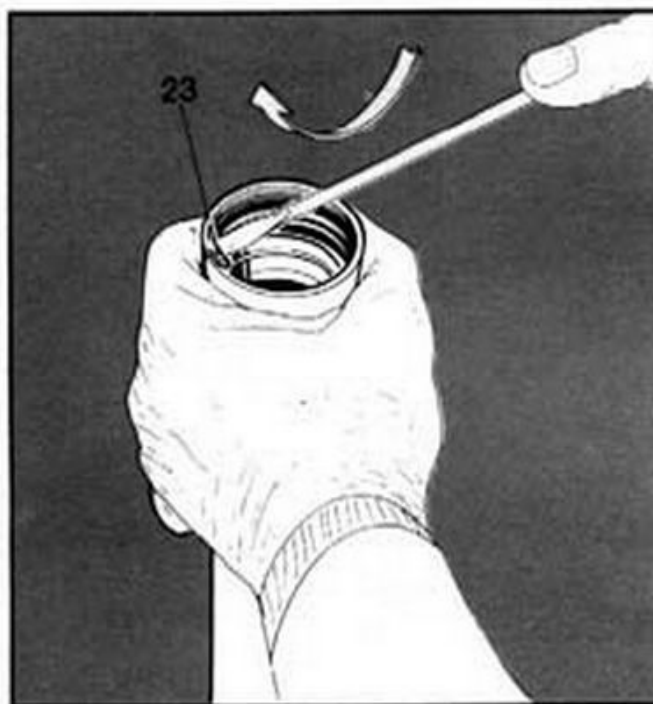


FIG. 7
Sfilare il tubo portante (19) estraendolo delicatamente dal portaruota.

FIG.7
Remove the stanchion tube (19) gently from the slider.



OPERAZIONE DI REVISIONE
SOSTITUZIONE ANELLI DI TENUTA

FIG. 8
Per togliere l'anello di tenuta (22) dal portaruota occorre togliere l'anello di fermo (23) con un cacciavite (rif.5) col quale si eserciterà una pressione sotto di esso.

OVERHAUL OPERATION
REPLACEMENT OF OIL SEALS

FIG. 8
To take the oil seal (22) out of the slider, first remove the stop ring (23) with a screwdriver (or with tool ref.5) by exerting pressure under it.

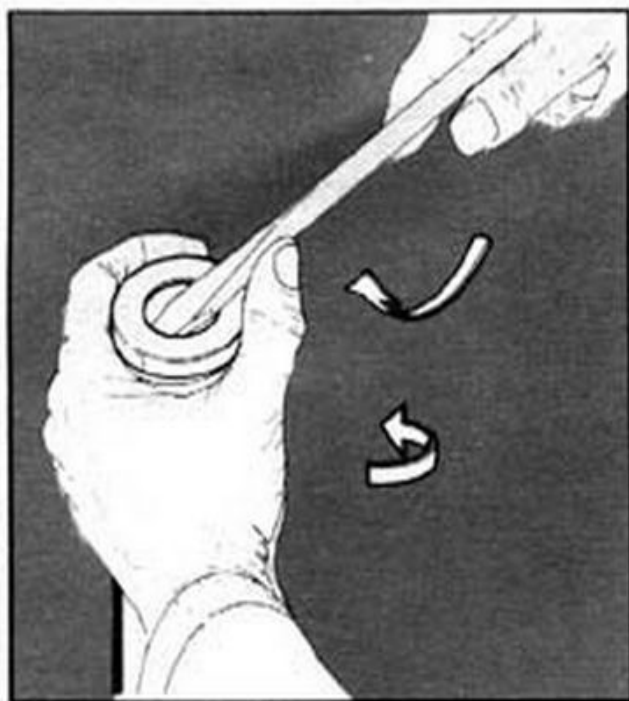


FIG. 9

Quando si procede all'estrazione dell'anello di tenuta, (22) è consigliato proteggere il bordo interno con una speciale boccia (rif.8).

Con un cacciavite esercitare una pressione sotto l'anello stesso onde permetterne la fuoriuscita. Fare attenzione a non rovinare la sede dell'anello di tenuta sul portaruota. Prima di procedere al rimontaggio dell'anello di tenuta è bene pulire l'interno del portaruota con benzina pulita o altri diluenti simili non corrosivi.

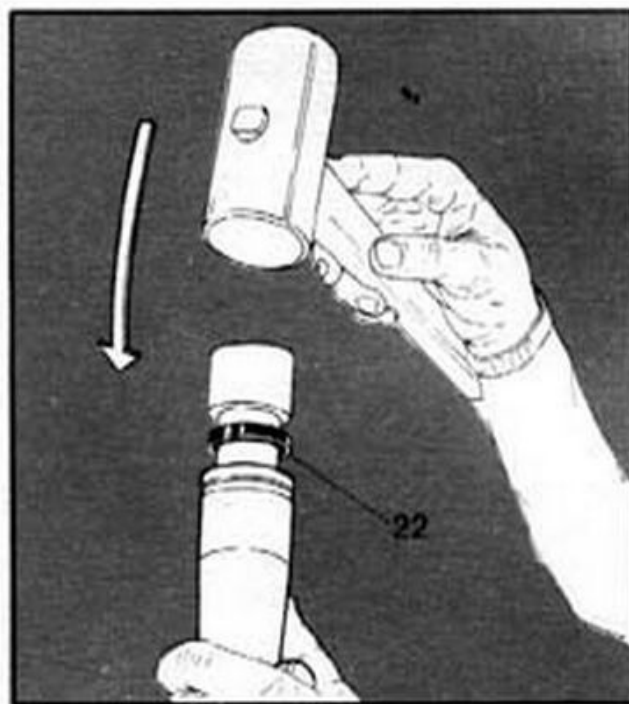


FIG. 10

Prima di rimontare gli anelli di tenuta, e per un miglior inserimento degli stessi, è bene lubrificare la sede. Infilare poi l'anello di tenuta (22) su un apposito introduttore (rif. 19) e quindi spingerlo fino a battuta con un martello di gomma (rif.51).

Reinserire l'anello di fermo (23).

FIG. 9

When extracting the oil seal (22) it is advisable to protect the inner rim with a bush (ref.8).

Now exert pressure under the oil seal itself until it comes out completely.

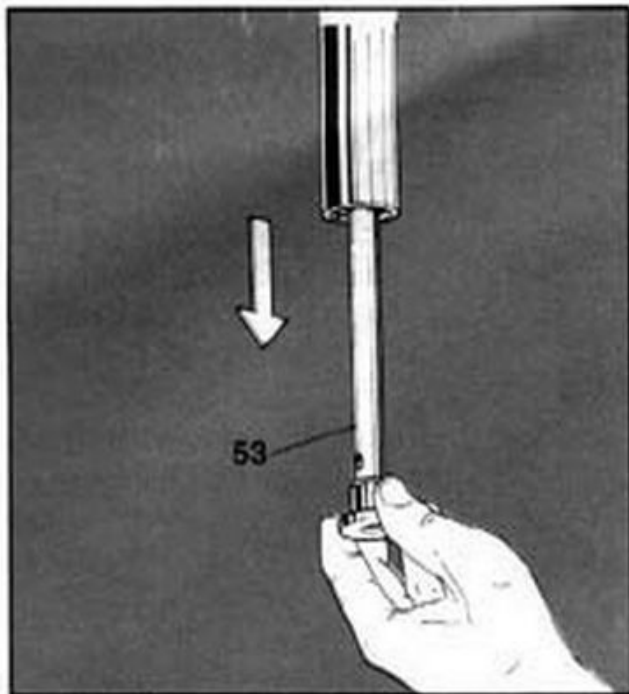
Be very careful not to scratch its seat in the slider. Before reassembling the oil seal it is advisable to clean the inside of the slider with clean petrol or a similar non corrosive thinner.

FIG. 10

To facilitate the insertion of the oil seals, it is advisable to oil their seat before reassembling them.

Insert the oil seal (22) into the introduction pin (ref.19) and push it up to the counterboring, using a rubber hammer (ref.51).

Insert the stop ring (23).



SOSTITUZIONE GRUPPO AMMORTIZZANTE E TUBO PORTANTE

FIG. 11

Estrarre il gruppo ammortizzante (53) dalla parte inferiore del tubo portante. (Questa operazione è valida solo per i modelli "L" e "S", mentre per il modello "E" l'estrazione del gruppo ammortizzante deve essere eseguita dalla parte alta del tubo).

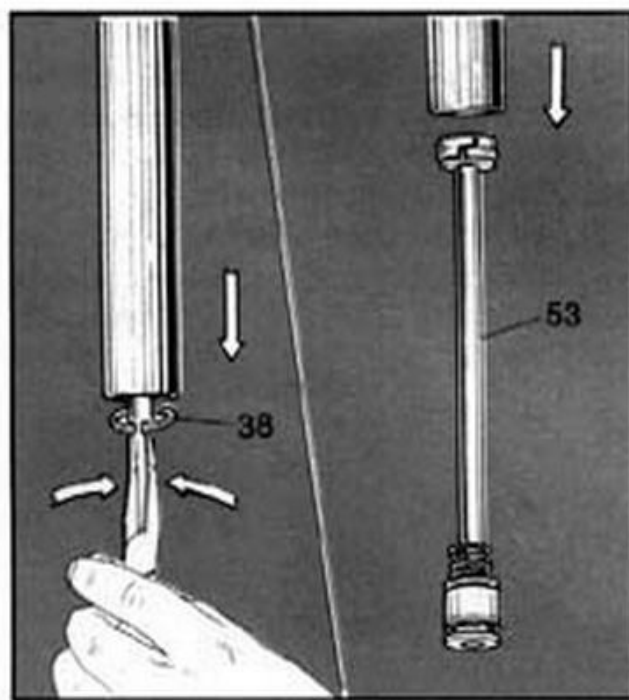


FIG. 12

Togliere l'anello di fermo (38) con un paio di pinze a punta (rif.16), quindi estrarre completamente tutto il gruppo ammortizzante (53) dalla parte inferiore del tubo portante. Controllare lo stato di usura del segmento e degli organi che compongono il gruppo ammortizzante. Eventualmente procedere alla sua sostituzione.

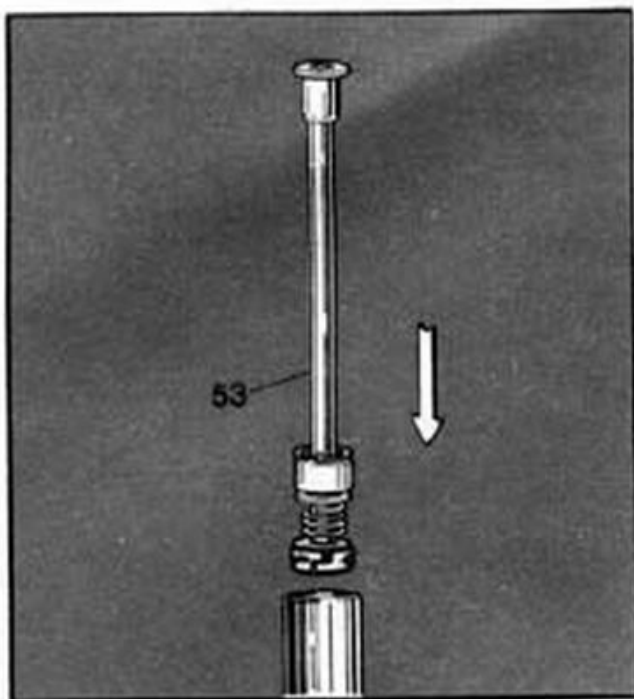
REPLACEMENT OF DAMPING UNIT AND STANCHION TUBE

FIG. 11

In the "L" and "S" models, the damping unit (53) should be removed from the lower end of the stanchion tube. In the "E" models, this should be done from the upper end of the tube.

FIG. 12

Slip off the stop ring (38) with a pair of pointed pliers (ref. 16) and then take the whole damping unit (53) out, removing it from the lower end of the stanchion tube. Check on the state of wear of the piston ring and of the component parts of the damping unit. Replace if necessary.



RIMONTAGGIO

FIG. 13

Prima di procedere al rimontaggio, eseguire la pulizia di tutti i componenti del gruppo ammortizzante e della parte interna del tubo portante. Inserire il gruppo (53) nel tubo dalla parte inferiore. Effettuare l'introduzione con cautela per non rovinare la superficie di lavoro del segmento (eventualmente utilizzare un introduttore fornito dalla casa costruttrice). Inserire in sede il gruppo ammortizzante portandolo fino a battuta. (Questa operazione è valida per i mod. "L" e "S" mentre per il modello "E" è necessario introdurre il gruppo ammortizzante (53) dalla parte alta del tubo portante).

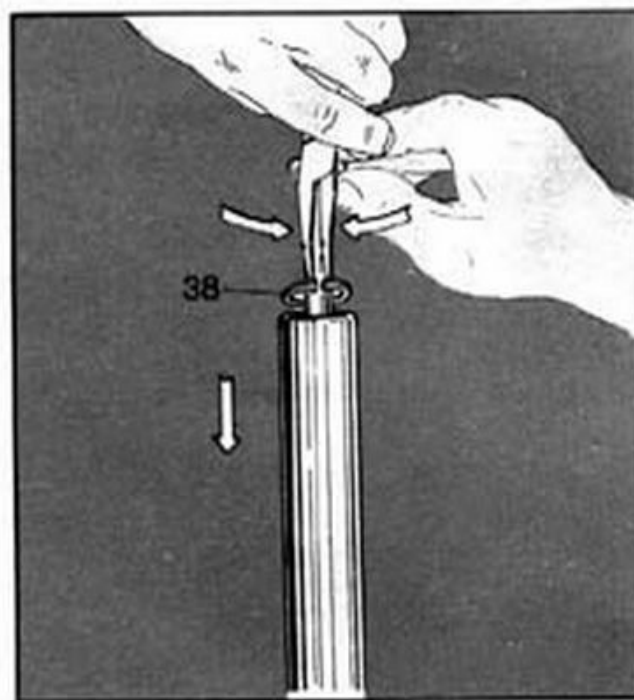


FIG. 14

Inserire l'anello di fermo (38) nella sua sede sul tubo portante. Utilizzare per questa operazione un paio di pinze a punta (rif. 16). Portare a battuta contro il tubo portante il tampone di fondo (A).

REASSEMBLY

FIG. 13

Before reassembly, clean all the component parts of the damping unit and the inside of the stanchion tube. In the "L" and "S" models, insert the unit (53) into the tube from the lower end, being careful not to damage the working surface of the piston ring (an introduction ring provided by the manufacturer could be used).

Insert the damping unit pushing it into its seat up to the counterboring.

In the "E" models, the damping unit (53) should be inserted into the tube from the upper end.

FIG. 14

Insert the stop ring (38) into its seat on the stanchion tube, using pointed pliers (ref. 16).

Bring the foot buffer (A) up to the counterboring in the stanchion tube.

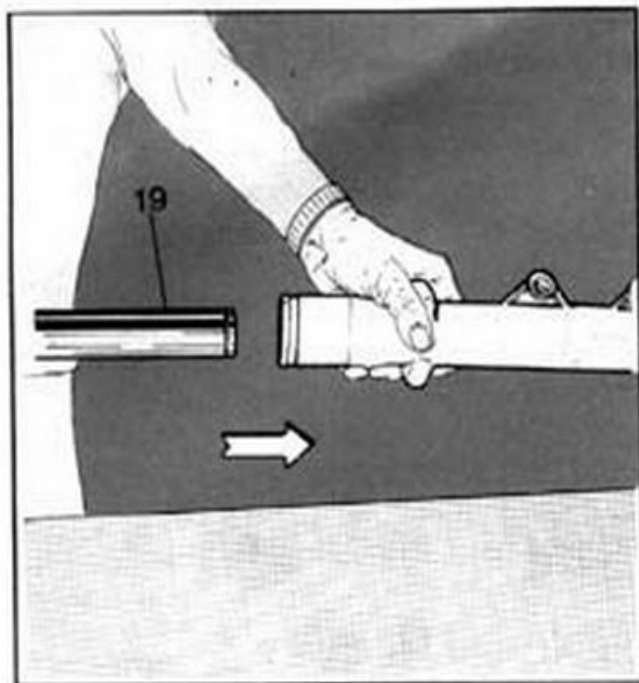


FIG. 15

Eseguite tutte le operazioni di revisione necessarie, ci troveremo in condizione di poter assemblare i vari elementi, disponendo del portaruota completo di anello di tenuta e del tubo portante con l'asta e il gruppo ammortizzante montati.

Inserire il tubo portante (19) nel portaruota e spingerlo fino a battuta.

FIG. 15

After making all necessary replacement and overhaul operations, we are now ready to assemble the various parts, having already the slider complete with oil seal and the stanchion tube complete with the damper rod and damping unit assembled.

Insert the stanchion tube (19) into the slider and push it to the counterboring.

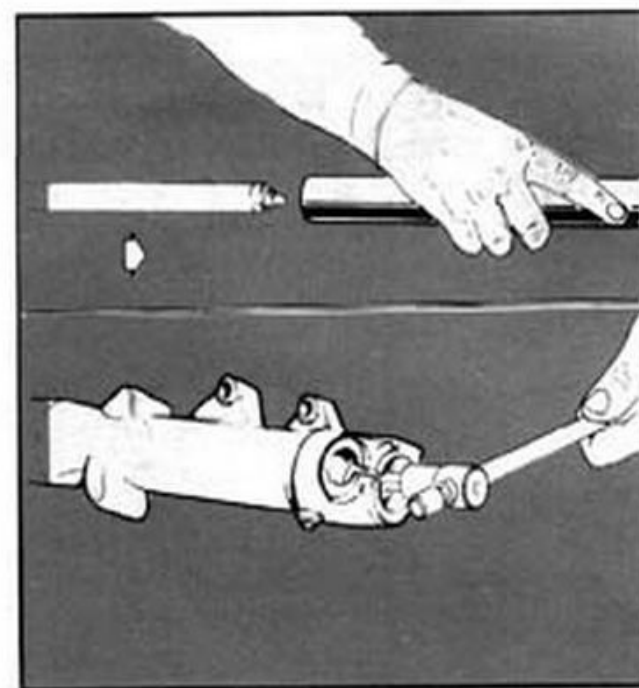


FIG. 16

Infilare la contropunta, usata per lo smontaggio (fig.5), nel tubo portante e con la chiave di corredo (rif. 6-40) avvitare la vite di fondo (40). Mentre si esegue tale operazione è bene ruotare il tubo portante escludendo così qualsiasi errore di montaggio.

Eseguito il serraggio della vite, se il tubo non è libero di ruotare dentro al portaruota, ripetere le operazioni di rimontaggio con più attenzione.

Durante questa operazione è necessario esercitare una forte pressione sulla contropunta onde evitare che l'asta ruotando possa rovinarsi.

FIG. 16

Now insert the same pin used for dismantling (see fig.5) into the stanchion tube and tighten the bottom screw (40) with the spanner supplied in the tool box (ref. 6-40).

It is advisable to rotate the stanchion tube while carrying out this operation as this helps to avoid incorrect assembly. If the tube does not rotate freely in the slider once the screw is tightened, repeat the assembly operation more carefully.

While carrying out this operation, it is necessary to exert a strong pressure on the pin so that the damper rod does not twist round and get damaged.

www.fotovolte.it

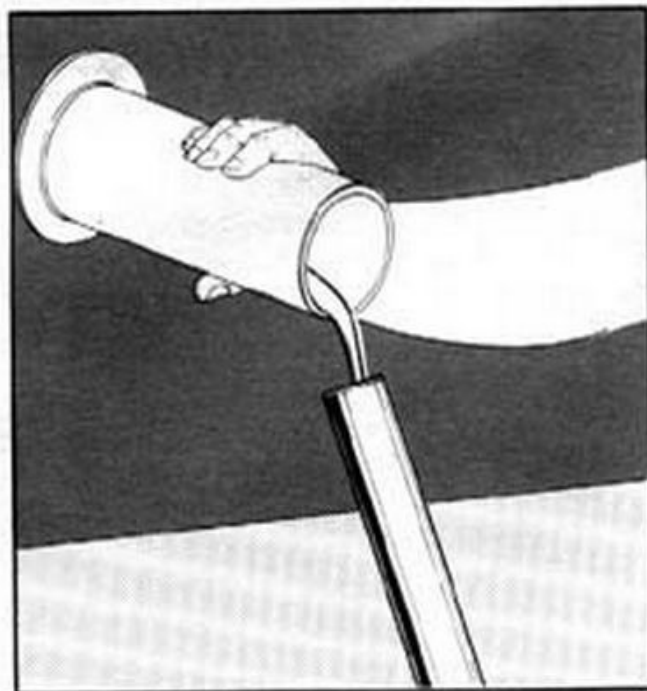


FIG. 17

Immettere l'olio nel tubo seguendo, per conoscere la quantità esatta, la tabella sotto riportata. Una volta immessa tutta la quantità di olio necessaria, eseguire qualche pompaggio tenendo fermo il portaruota e facendo scorrere il tubo dentro e fuori di esso.

corsa / travel mm.		100	120	130	140	160	180	190	200	210	220	240	260	280	300
diametro tubo tube diameter	28	95	120	130	130	150	160								
	30		140		160	180									
	32		150		180	190		220		240					
	35	150	165		220		260								
	38								400						
	40								400	400			460	490	

FIG. 17

Now fill the tube with oil in the quantity indicated in the table. When the stanchion tube is full of oil, pump it up and down, holding the slider still.

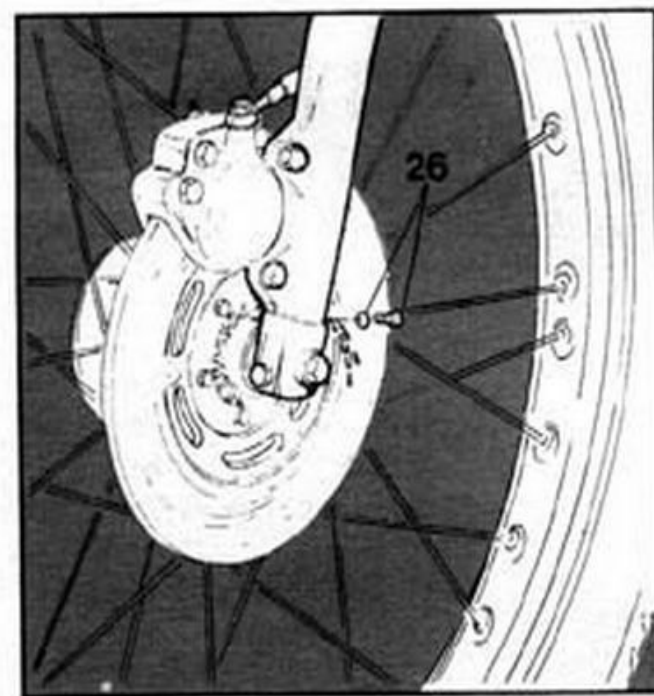


FIG. 18

Nel caso in cui la sostituzione dell'olio si voglia effettuare a forcella montata, occorre svitare la vite (26) e pompare spingendo sul manubrio fino alla totale fuoriuscita dell'olio.

Riavvitare la vite con la guarnizione. Se durante questa operazione si rivela che l'olio è molto sporco, è bene effettuare un lavaggio interno inserendo olio molto fluido, pompare per diverse volte, quindi ripetere l'operazione di svuotamento. Inserire poi la quantità di olio necessaria dalla parte alta del tubo portante (dopo aver svitato il tappo (17) come indicato nella fig. 2). Riavvitare il tappo.

FIG. 18

If the oil has to be changed on an assembled fork, loosen and remove screw (26) and pump up and down, pushing on the handlebars, until all the oil comes out. Reassemble and tighten the screw and washer.

If, during this operation, the oil is seen to be very dirty, it is advisable to wash out the inside of the fork leg with very thin oil, pump several times and then empty it out again.

Then pour the necessary amount of oil into the top of the stanchion tube (having first unscrewed the plug (17), as indicated in fig.2).

Reassemble and screw down the plug.

www.volvo.it

FIG. 17

Verser de l'huile dans le tube porteur selon les quantités indiquées sur le tableau à côté. Après avoir versé toute la quantité d'huile nécessaire, exécuter quelques pompages sans faire bouger le jambage, mais faisant glisser le tube porteur (entrer et sortir du jambage).

FIG. 17

Introducir aceite en el tubo según cantidad indicada en la tabla. Después haber introducido todo el aceite necesario mover el tubo dentro el brazo principal.

FIG. 17

Die genaue Menge Öl entsprechend der unten wiedergegebenen Tabelle in das Rohr giesen. Wenn die richtige Menge Öl eingegossen ist, das Gleitrohr festhalten und mit dem Rohr einige gleitende Auf- und Abwärtsbewegungen ausführen.

carrera / course / Hub mm.		100	120	130	140	160	180	190	200	210	220	240	260	280	300
diámetro tubo diamètre tube Rohrdurchmesser	28	95	120	130	130	150	160								
	30		140		160	180									
	32		150		180	190			220		240				
	35	150	165		220			260							
	38									400					
	40									400			460		490

FIG. 18

Si l'on veut effectuer la vidange de l'huile sans démonter la fourche, il faut dévisser la vis avec joint torique (26) et pomper poussant sur le guidon jusqu'à faire sortir complètement toute l'huile.

Revisser la vis avec joint torique. Si au cours de cette opération on remarque que l'huile est très sale, il est conseillé d'effectuer un lavage intérieur en introduisant de l'huile très fluide; pomper plusieurs fois, puis répéter l'opération de vidange. Verser maintenant la quantité d'huile nécessaire du côté haut du tube porteur (après avoir dévissé le bouchon (17) comme indiqué dans l'illustration 2). Revisser le bouchon.

FIG. 18

Si se quiere efectuar la substitución del aceite con la horquilla montada es necesario destornillar el tornillo (26) y mover empuyando sobre el manubrio hasta que el aceite ha salido todo.

Volver a fijar el tornillo con la junta. Si durante esta operación se observa que el aceite esta muy sucio se aconseja efectuar un lavado interior poniendo aceite muy fluido, mover varias veces y repetir la operación de vaciado. Introducir después la cantidad de aceite necesaria por la parte alta del tubo fijo (después haber destornillado la tapa (17) como indicado en la fig. 2).

Volver a fijar la tapa.

ABB. 18

Wenn das Öl bei eingebauter Gabel gewechselt werden soll, ist die Schraube (26) zu lösen und durch Druck auf den Lenker so lange zu pumpen, bis alles Öl ausgeflossen ist.

Die Schraube mit Dichtung wieder einschrauben. Wenn sich bei diesem Arbeitsgang herausstellt, dass das Öl sehr verschmutzt ist, sollte das Innere mit sehr flüssigem Öl gereinigt werden. Dazu mehrmals kräftig pumpen und dann den Ausleervorgang wiederholen. Jetzt die erforderliche Ölmenge von oben in das Standrohr giesen (wie in Abb. 2 gezeigt, den Verschluss abschrauben). Schliesslich den Verschluss wieder fest einschrauben.

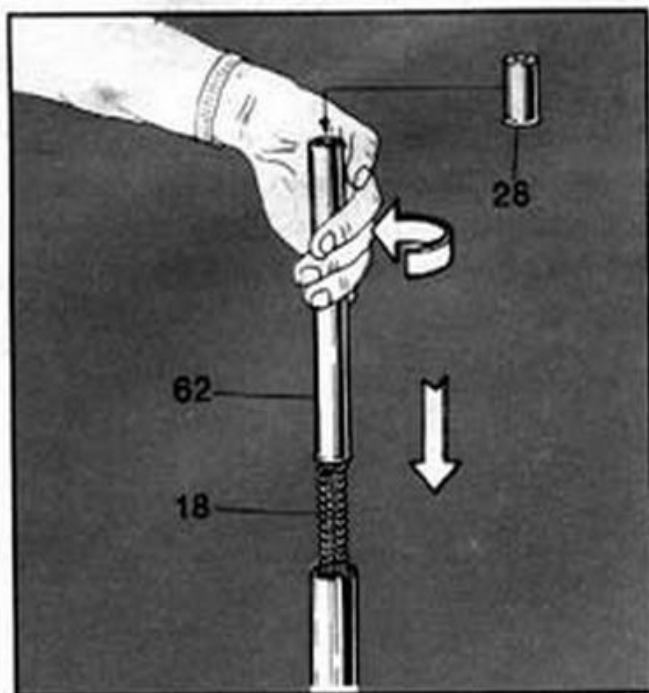


FIG. 19

Reinserire la molla (18), gli eventuali guidamolla (62) e spessore di precarica (28), dopo averli puliti accuratamente. Nell'eventualità che la molla sia a passo variabile, montarla con le spire più strette verso l'alto.

FIG. 19

Reinsert the spring (18) and any spring guide (62) or preload sleeve (28) there might be, having first cleaned them carefully.

If the spring is progressively wired, it should be assembled with the more closely wound coils at the top.

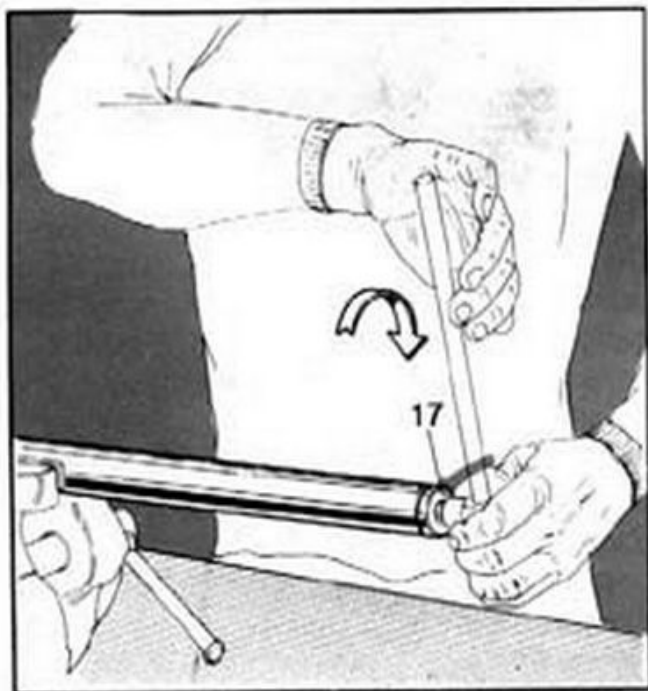


FIG. 20

Riavvitare il tappo (17) con l'apposita chiave e quindi inserire il gommone raschiapolvere.

FIG. 20

Tighten the plug (17) with the special wrench and then insert the dust seal.

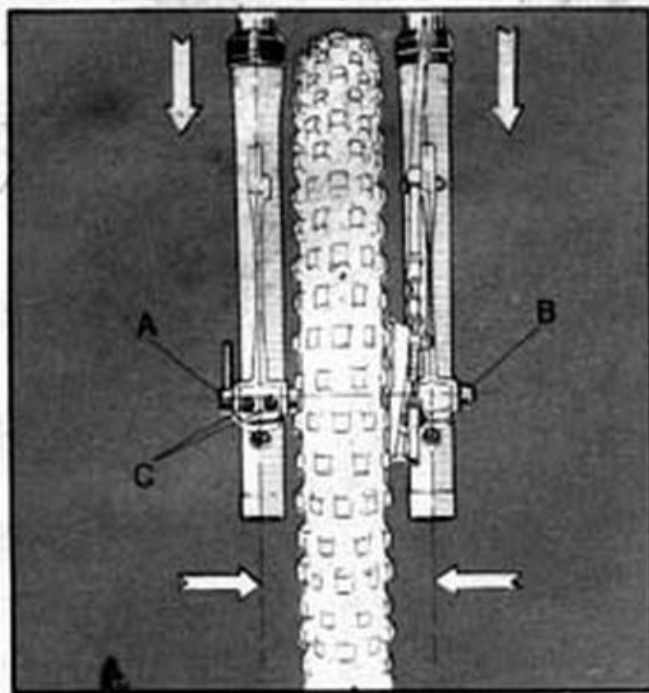


FIG. 21

Quando si procede al rimontaggio degli steli sulla moto, occorre fare particolare attenzione all'assemblaggio del perno ruota sui portaruota. Questo per evitare un possibile disassamento che risulterebbe dannoso alla sospensione stessa. Procedere in questo modo: infilare il perno ruota (A) e bloccarlo leggermente con il dado (B). Eseguire qualche pompaggio spingendo sulla parte superiore della forcella fino al punto in cui si può essere certi del perfetto parallelismo degli steli. Bloccare definitivamente il dado (B) e serrare i dadi (C) (per il modello "L") le viti (D) (per i modelli "S" e "E").

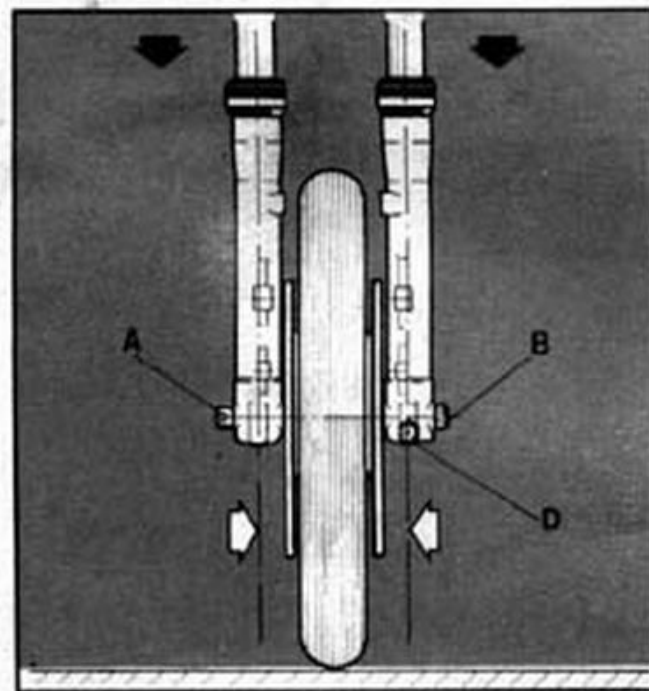


FIG. 21

Reassemble the fork legs onto the bike; be particularly careful when fitting the wheel axle onto the sliders to avoid misalignment which could damage the suspension unit itself.

Insert the wheel axle (A) and fix it by loosely tightening the nut (B). Pushing on the top of the fork, pump up and down to be sure the legs are perfectly aligned.

Tighten the nut (B) and the nuts (C) for the "L" models and the screws (D) for the "S" and "E" models.