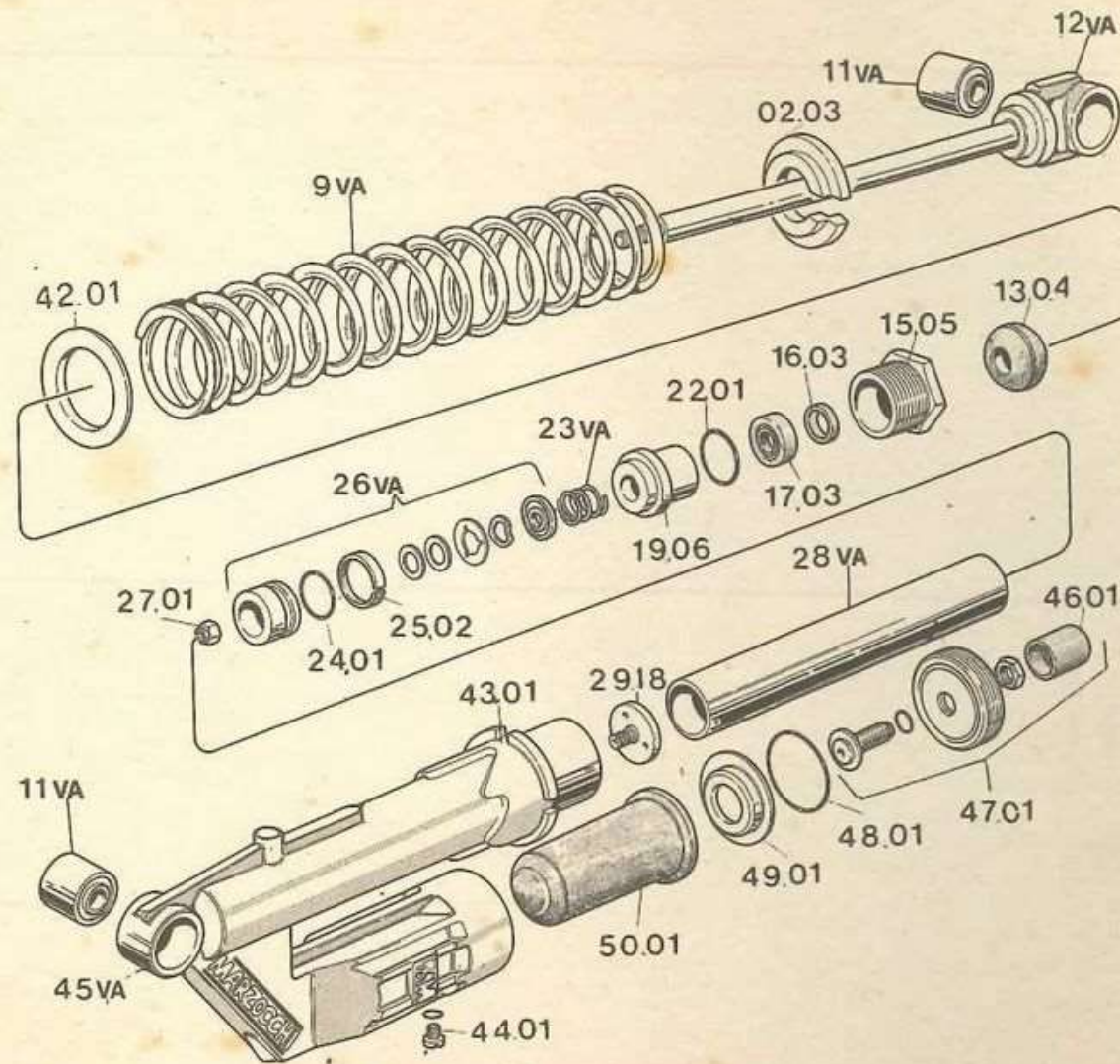


AG. Strada

**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**

MARZOCCHI®
S.P.A.

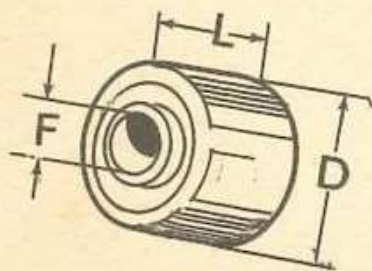


Ricambi - Spare parts

Art.	Codice	Descrizione - Description	Art.	Codice	Descrizione - Description
02.03		Ghiera molla - Spring Retainer	29.18	717008	Valvola di fondo - Compression valve
9.VA	-	Molla - Spring	43.01	511001	Ghiera registro molla - Spring rate washer
11.VA	-	Silentbloc (Tav. 1) - Bushing	44.01	520005	Vite scarico olio - Oil outlet screw
12.VA	-	Asta con occhio (Tav. 2) - Damper rod with eyelet	45.VA	-	Custodia (Tav. 3) - Shock body
13.04	531003	Paracolpi - Buffer	46.01	533005	Cappuccio valvola - Air valve tap
15.05	534006	Tappo di chiusura - Locking plug	47.01	716002	Gruppo valvola - Valve unit
16.03	533027	Raschiapolvere - Dust seal	48.01	528008	Anello OR tenuta polmone - Bellows OR seal
17.03	533028	Anello di tenuta - Oil seal	49.01	523010	Scodellino polmone - Bellows cup
19.06	529006	Boccola di guida - Pilot boss	50.01	533006	Polmone - Bellow
22.01	528001	Anello chiusura - Locking seal	42.01	536002	Anello portamolla inferiore - Lower spring retainer
23.VA	-	Contromolla (Tav. 5) - Rebound spring			
24.01	528007	Anello OR sottosegmento - OR seal (under piston ring)			
25.02	524018	Segmento - Piston ring			
26.VA	-	Pistone completo (Tav. 5) - Complete piston			
27.01	521007	Dado bloccaggio pistone (Tav. 6) - Locking piston nut			
28.VA	-	Tubetto (Tav. 4) - Inner sleeve			

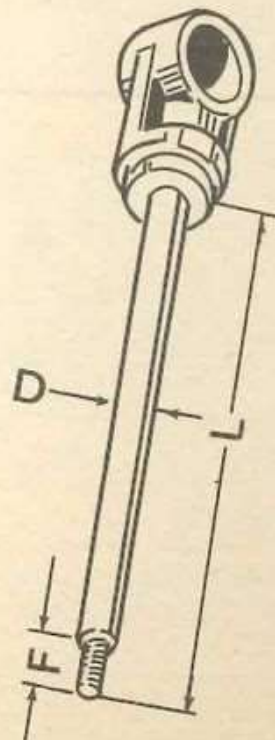
Ricambi variabili
Variable spare parts

11 - Silentbloc D = 25 Tav. 1
Bushing



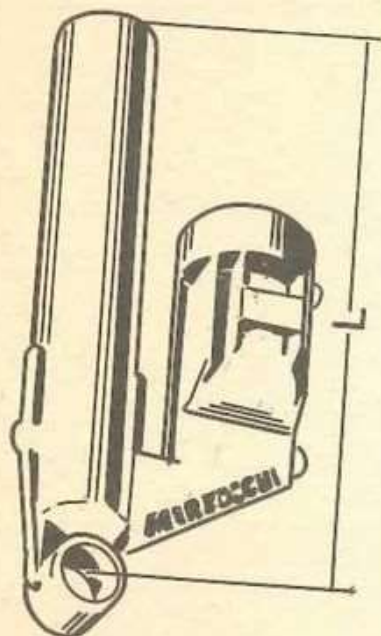
Art.	Codice	L	F
11.01	545002	22	8
11.02	545003	22	10
11.03	545004	22	12
11.04	545012	22	14
11.07	545015	20	10
11.08	545016	20	12
11.09	545014	20	14
11.10	533013	Honda	16
11.13	533056	Honda	CX
11.14	545009	23	10
11.21	545010	22	10

12 - Asta con occhio D = 12F = 17.5 Tav. 2
Damper Rod with Eyelet



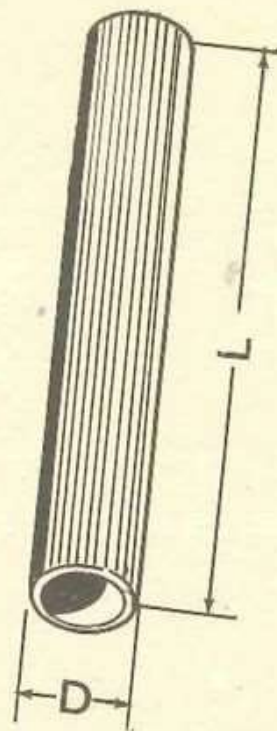
Art.	Codice	L	
12.31	704001	142.0	
12.32	704002	149.5	
12.33	704003	157.0	
12.34	704004	164.5	
12.35	704005	172.0	
12.39	704037	149.5	Honda
12.40	704022	197.5	
12.41	704047	164.5	Honda
12.42	704006	179.5	

45 - Custodia Tav. 3
Shock Body



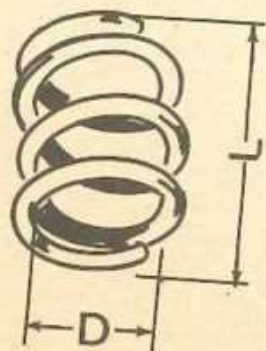
Art.	Codice	L	
45.73	506054	176.5	
45.75	506056	191.5	
45.76	506057	199.0	
45.77	506058	206.5	
45.81	506069	199.5	Honda
45.82	506074	199.5	Suzuki
45.83	506090	214.5	Honda
45.84	506085	222.5	
45.85	506092	212.0	
45.86	506091	204.5	
45.87	506096	224.0	

28 - Tubetto D = 26 Tav. 4
Inner Sleeve



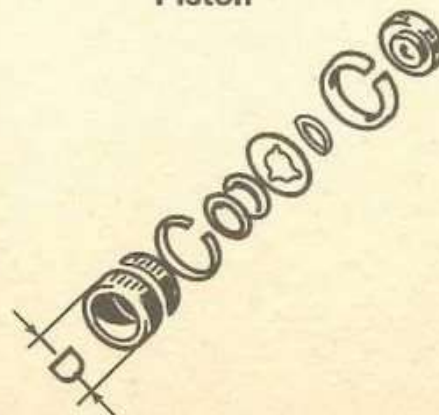
Art.	Codice	L	
28.31	527023	124.5	
28.33	527015	139.5	
28.34	527016	147.0	
28.35	527017	154.5	
28.36	527018	162.0	
28.37	527019	169.5	
28.40	527027	172.5	

23 - Contromolla D = 12 Tav. 5
Rebound Spring



Art.	Codice	L	
23.14	514146	7	
23.15	514007	10	
23.16	514145	15	
23.17	514173	20	

26 - Pistone D = 24 Tav. 6
Piston



Art.	Codice	F	
26.25	715014	1	
26.26	715015	2	
26.27	715016	3	
26.28	715017	4	



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 in the products without notice in line with our policy of continuous improvement.

I numeri di riferimento indicati nelle descrizioni del presente opuscolo si riferiscono agli utensili contenuti nella «cassetta utensili Marzocchi».

Usare olio per ammortizzatori viscosità Engler a 50° C-1,8 (olio speciale Marzocchi MS 01 -SAE 5 Art. 52.41).

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

Use shock absorber oil viscosity Engler at 50° C-1,8. (Special oil Marzocchi MS 01 SAE 5 Art. 52.41).

Les illustrations et descriptions de cette brochure sont fournies à titre indicatif.

La Maison se réserve le droit d'apporter aux produits, à n'importe quel moment et sans préavis, toutes les modifications utiles à leur amélioration, ou pour n'importe quelle nécessité de caractère constructif et commercial.

Las ilustraciones y descripciones del presente folleto son facilitadas solo a título de indicación.

Por lo tanto la Firma se reserva el derecho de introducir modificaciones en el producto en cualquier momento y sin aviso con el fin de perfeccionarlo o por cualquiera exigencia de construcción o comercial.

Die Abbildungen und Beschreibungen dieser Broschüre sind als rein indikativ zu betrachten.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, an seinen Erzeugnisse jederzeit die Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen, die er zu Ihrer Verbesserung oder aus herstellungstechnischen oder kaufmännischen Gründen für erforderlich hält.

Les numéros de référence dans les descriptions de cette brochure concernent les outils contenus dans la «boîte à outils Marzocchi».

Utiliser de l'huile pour amortisseur viscosité Engler à 50° C-1,8 (huile spéciale Marzocchi MS 01 SAE Art. 52.41).

Los números de referencia indicados en las descripciones de dicho opuscolo se refieren a las herramientas contenidas en la «caja de herramientas Marzocchi».

Utilizar aceite para amortiguadores viscosidad Engler a 50° C-1,8. (Aceite especial Marzocchi MS 01 SAE 5 Art. 52.41).

Die in den Beschreibungen dieser Broschüre angegebenen Bezugsnummern beziehen sich auf das Werkzeug des «Marzocchi Werkzeugkastens».

Stossdämpferöl mit Viskosität 50° C-1,8 Engler verwenden (Spezialöl Marzocchi MS 01 SAE 5 Art. 52.41).

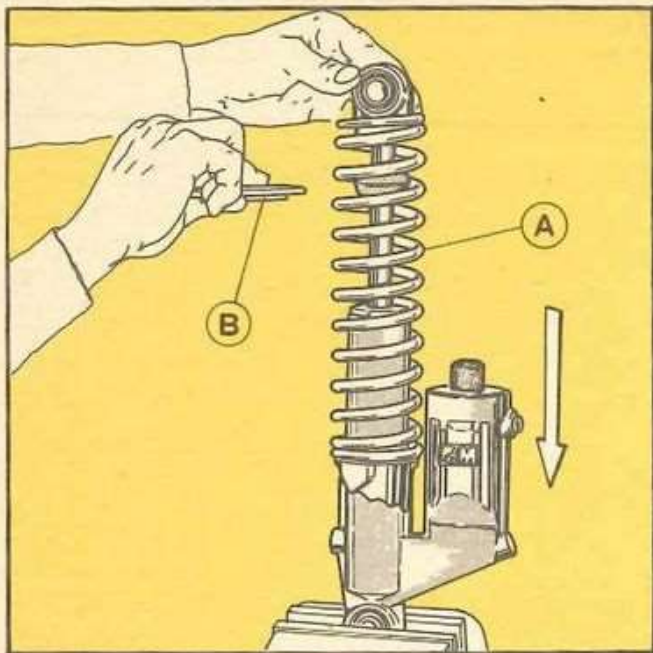


FIG. 1
 Togliere la MOLLA (A) esercitando su di essa
 una pressione verso il basso.
 Sfilare la GHIERA MOLLA SUP. (B).

FIG. 1
 Release SPRING (A) by pressing it down.
 Take off the spring retainer (B).

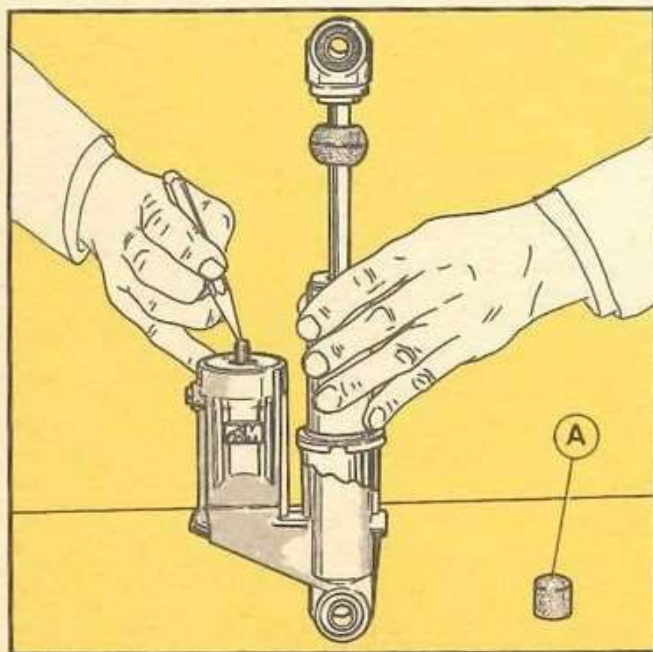


FIG. 2
 Svitare il TAPPO (A) della valvola. Con una
 punta (Rif. 3) fare pressione sulla valvola
 stessa per fare fuoriuscire tutta l'aria con-
 tenuta nel polmone.

FIG. 2
 Unscrew the valve CAP (A). Release the air
 contained in the rubber bellow by pressing
 the valve with a point (Ref. 3).

ILL. 1

Enlever le RESSORT (A) en le poussant vers le bas. Retirer la rondelle supérieure d'arrêt du ressort.

FIG. 1

Sacar el MUELLE (A) presionandolo hacia abajo. Sacar el retenedor de muelle superior (B).

ABB. 1

FEDER (A) durch leichten Druck nach unten abnehmen. Oberer Federteller (B) abziehen.

ILL. 2

Dévisser le BOUCHON (A) de la soupape. Avec une pointe (Ref. 3) presser la soupape pour faire sortir toute l'air contenue dans le poumon.

FIG. 2

Destornillar el TAPÓN (A) de la válvula. Con una punta (Ref. 3) presionar sobre la válvula para sacar todo el aire contenido en el pulmón.

ABB. 2

VENTILHAUBE (A) abschrauben. Mit einem Stift (Bez. 3) Druck auf das Ventil ausüben, damit alle Luft dem Windkessel entweicht.

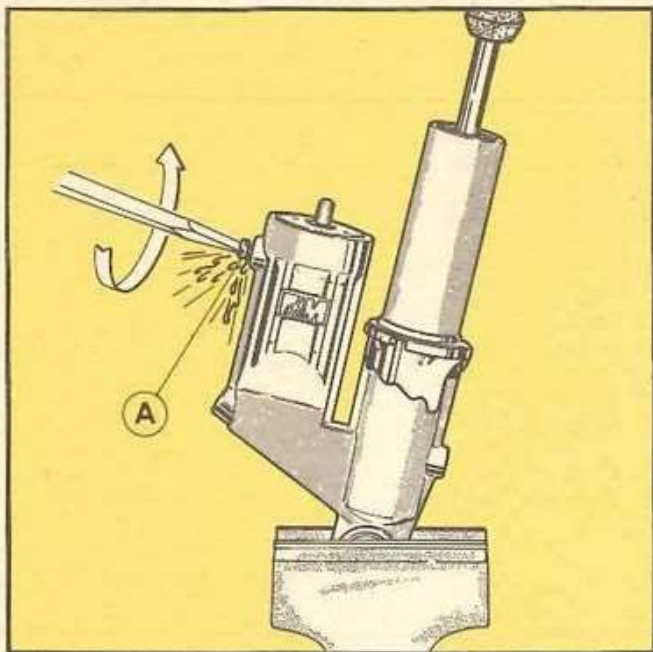


FIG. 3
 Nell'eseguire l'operazione di Fig. 2 può accadere che esca anche olio. Questo sta ad indicare la rottura del polmone.
 Svitare lentamente la VITE DI SCARICO (A) fino a ch  l'olio non smette di uscire con pressione.

FIG. 3
 During the operation in Fig. 2 some oil may leak; this means that the rubber bellow is faulty.
 Loosen slowly the OIL OUTLET SCREW (A) until the oil stops leaking under pressure.

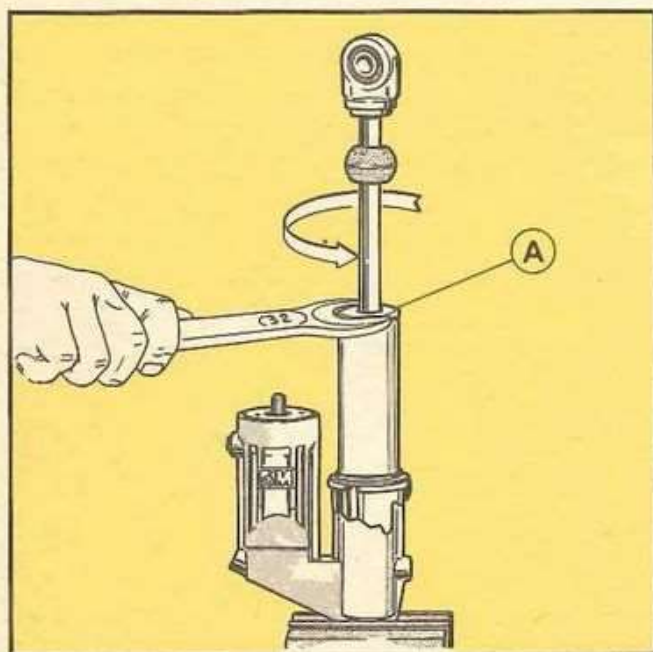


FIG. 4
 Per questa operazione   consigliabile fissare la parte inferiore dell'ammortizzatore in una morsa.
 Svitare ora totalmente il TAPPO CHIUSURA CUSTODIA (A) con una chiave esagonale di 32 mm. (Rif. 44) oppure con l'apposita chiave in dotazione della casa costruttrice (Rif. 17).
 Portare il tappo verso l'alto lungo l'asta.

FIG. 4
 For the following operation it is advisable to fix the bottom part of the shock absorber in a vice.
 Unscrew completely the PLUG ON THE SHOCK BODY (A) with a hexagon wrench of 32 mm by the manufacturer (Ref. 17).
 Slide the plug up towards the top of the rod.

ILL. 3

En faisant l'opération de l'ill. 2, l'huile peut fuir. Ceci veut dire que le poumon c'est détérioré.

Dévisser lentement la VIS DE VIDANGE (A) jusqu'à ce que l'huile cesse de sortir sous l'effet de la pression.

FIG. 3

Al hacer la operación de la Fig. 2 puede ser que salga también aceite.

Esto indica la ruptura del pulmon.

Destornillar lentamente el TORNILLO DE DESCARGA ACEITE (A) hasta que el aceite deje de salir con presión.

ABB. 3

Beim Durchführen dieses Arbeitsgang kann es vorkommen, dass auch Öl ausläuft, was eine Beschädigung des Windkessels anzeigt. ÖL-ABFLUSS-SCHRAUBE (A) langsam lösen, bis kein Öl mehr unter Druck herausfließt.

ILL. 4

Pour cette opération il est conseillé de fixer la partie inférieure de l'amortisseur dans un étau.

Maintenant dévisser complètement le BOUCHON DE FERMETURE (A), avec une clef hexagonale de 32 mm. (Ref. 44), ou bien la clef spéciale distribuée par la maison constructrice (Ref. 17). Porter le bouchon en haut le long du piston.

FIG. 4

Para esta operación se aconseja sujetar la parte inferior del amortiguador en una prensa. Destornillar completamente el TAPÓN DE CIERRE (A) con una llave exagonal de 32 mm. (Ref. 44) o con la llave incluida en el equipo normal de la firma constructore (Ref. 17). Llevar el tapon hasta arriba a lo largo del eje.

ABB. 4

Für diesen Arbeitsgang ist es ratsam, den unteren Teil des Stossdämpfers in einem Schraubstock zu befestigen.

Jetzt den VERSCHLUSS-STÖPSEL der KAPSEL (A) mit einem Sechskantschlüssel 32 mm. (Bez. 44) oder mit dem Spezialschlüssel aus dem Zubehör der Herstellerfirma (Bez. 17) völlig abschrauben. Stöpsel entlang der Stange nach oben führen.

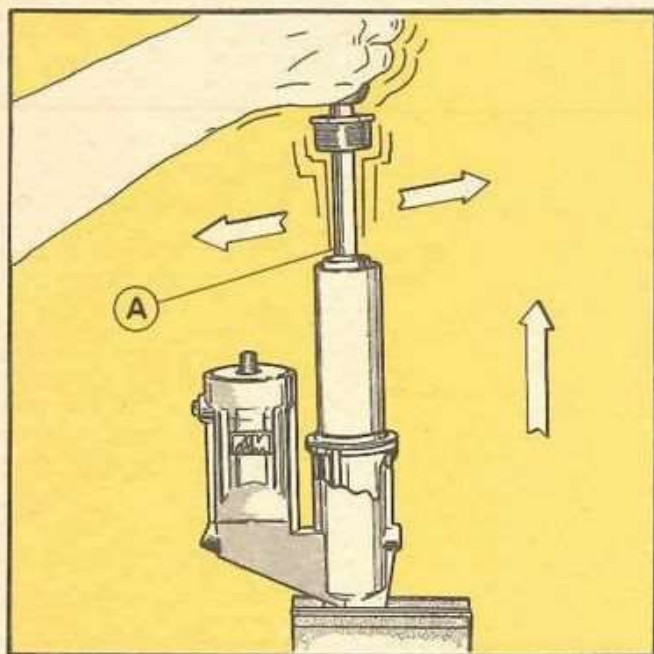


FIG. 5
Estrarre il GRUPPO ASTA COMPLETO (A) compiendo dei brevi movimenti laterali come indicato in figura dalle frecce. Qualora l'estrazione si presentasse difficoltosa, occorre battere cautamente con un martello di gomma sulla parte alta della custodia e quindi ripetere l'operazione.

FIG. 5
Pull out the COMPLETE DAMPER UNIT (A) by moving it backwards and forwards as shown in the figure. If this should prove difficult tap lightly the top part of the shock body with a rubber hammer, then repeat the operation.

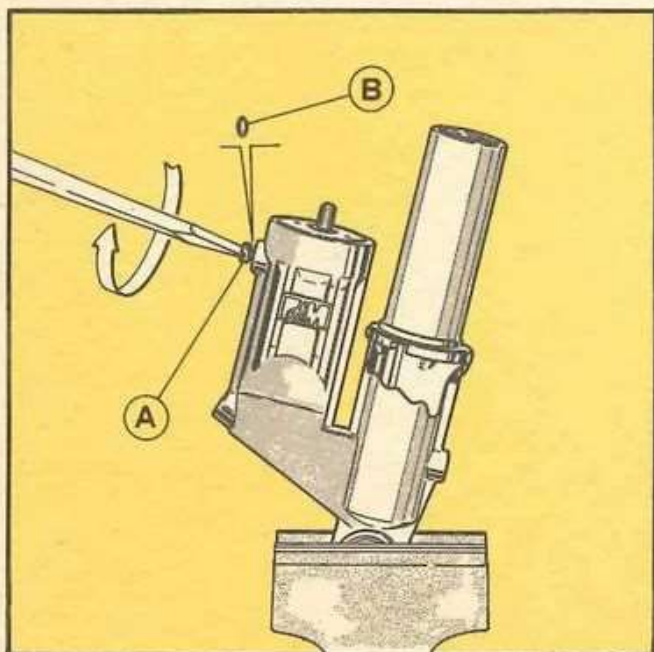


FIG. 6
Svitare ora con un cacciavite (Rif. 5) la VITE DI SCARICO (A) facendo particolare attenzione alla GUARNIZIONE (B). Eliminare tutto l'olio contenuto nella custodia e procedere ad una eventuale pulizia con benzina o petrolio pulitissimo.

FIG. 6
Now release with a screwdriver (Ref. 5) the OIL OUTLET SCREW (A) paying careful attention to the SEAL (B). Empty all the oil contained in the shock body and if necessary, clean it with very clean petroleum or methylated spirit.

ILL. 5

Extraire la TIGE COMPLETE (A), en faisant de brefs mouvements latéraux, comme indiqué dans l'illustration par les flèches. Au cas où l'extraction apparaîtrait difficile, frapper légèrement avec un marteau de caoutchouc sur la partie supérieure du corps et répéter l'opération.

FIG. 5

Sacar el CONJUNTO EJE COMPLETE (A) efectuando breves movimientos laterales conforme indican las flechas en la figura. En caso de que dicha operación resulte difícil, es preciso martillar cuidadosamente con un martillo de plástico sobre la parte alta del cuerpo y después repetir la operación.

ABB. 5

STANGE KOMPLETT (A) mittels kurzer seitlicher Bewegungen wie durch die Pfeile angezeigt herausziehen. Sollte das Herausziehen Schwierigkeiten bereiten, vorsichtig mit einem Gummihammer auf den oberen Teil der Schutzkapsel schlagen und dann den Arbeitsgang wiederholen.

ILL. 6

Maintenant dévisser avec un tournevis (Ref. 5) la VIS DE VIDANGE (A), en faisant attention au JOINT (B).

Retirer toute l'huile contenue dans le corps et procéder à l'éventuel nettoyage avec de l'essence ou du pétrole très propres.

FIG. 6

Aflojar con un destornillador (Ref. 5) el TORNILLO DE DESCARGA (A) teniendo cuidado con la JUNTA (B).

Eliminar todo el aceite contenido en el cuerpo y eventualmente efectuar una limpieza con gasolina o petróleo muy limpios.

ABB. 6

Jetzt mit einem Schraubenzieher (Bez. 5) die ÖL AUSLASS SCHRAUBE (A) ausbauen; dabei vor allem auf die DICHTUNG (B) achten. Alles Öl aus der Schutzkapsel entfernen und eventuell mit völlig sauberem Benzin oder Petroleum reinigen.

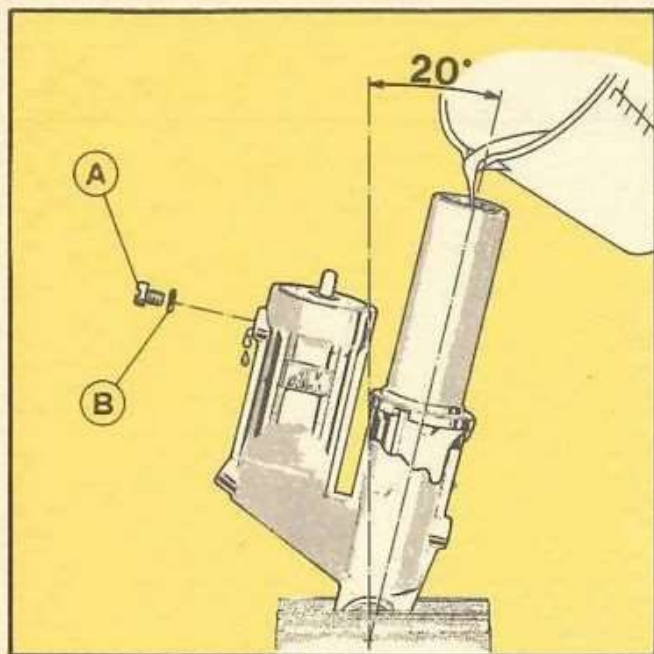


FIG. 7

Per procedere alla sostituzione dell'olio inclinare la custodia dell'ammortizzatore di circa 20°.

Immettere ora olio nella custodia fino a che non lo si vedrà uscire dal foro di scarico del serbatoio.

Montare la GUARNIZIONE (B) e poi avvitare completamente la VITE DI SCARICO (A).

Accertarsi ora che il livello dell'olio, ad ammortizzatore verticale arrivi a circa 2 - 2,5 cm. dalla sommità della custodia.

FIG. 7

In order to change the oil, incline the shock body by approximately 20° degrees.

Fill the body with oil until it leaks from the oil level hole.

Assemble SEAL (B) and then tighten the OIL OUTLET SCREW (A).

Make sure the oil reaches 2 - 2,5 cm. from the top of the body with the shock in a vertical position.

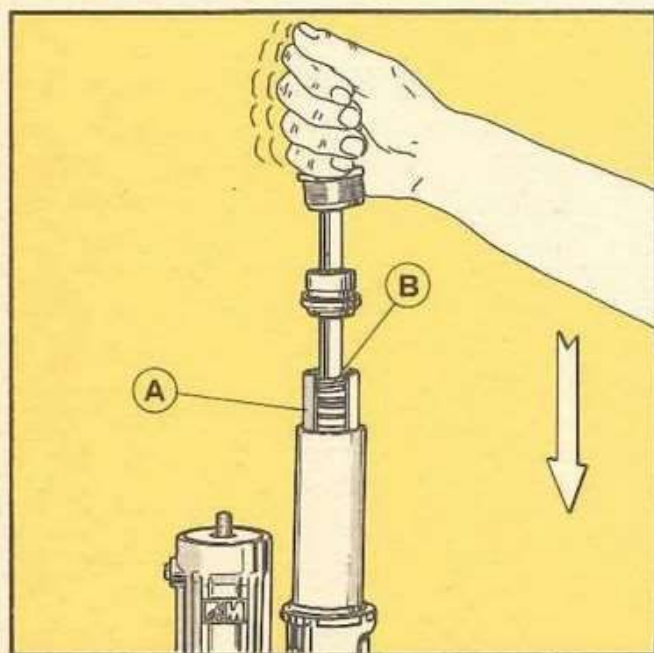


FIG. 8

Montare ora il gruppo asta nella custodia (è consigliabile per questa delicata operazione l'uso di un INTRODUTTORE (A) fornito dalla casa costruttrice (Rif. 26) spingendolo fino al punto in cui la CONTROMOLLA (B) sia coperta completamente di olio.

Togliere l'introduttore lasciando l'asta in questa posizione.

FIG. 8

Assemble the damper rod in the body (we suggest you use for this delicate operation a RING CLAMP (A) supplied by the manufacturer (Ref. 26), push the damper rod into the body until the REBOUND SPRING (B) is completely covered with oil.

Remove the ring clamp leaving the damper rod in this position.

ILL. 7

Pour procéder au changement d'huile, pencher le corps de l'amortisseur de 20° environ. Introduire l'huile dans le corps jusqu'à ce qu'on le voit sortir par le trou de vidange du réservoir.

Monter la JOINT (B) et visser complètement la VIS DE VIDANGE (A).

S'assurer que le niveau de l'huile, avec l'amortisseur en position verticale, soit à 2 - 2,5 cm. environ du sommet du corps.

FIG. 7

Para substituir el aceite es necesario inclinar aproximadamente 20° el cuerpo del amortiguador.

Introducir aceite en el cuerpo hasta que se vea salir del orificio de descarga del depósito.

Montar la JUNTA (B) y después atornillar completamente el TORNILLO DE DESCARGA (A).

Hay que asegurarse de que el nivel del aceite llegue a aproximadamente 2 - 2,5 cm. de la parte alta del cuerpo.

ABB. 7

Für den Ölwechsel muss die Schutzkapsel des Stossdämpfers um etwa 20° geneigt werden.

Jetzt Öl in die Schutzkapsel füllen, bis man es aus der Auslassbohrung des Tanks herauslaufen sieht.

DICHTUNG (B) einbauen und AUSLASSSCHRAUBE (A) völlig festschrauben.

Vergewissern, dass der Ölstand bei senkrechtem Stossdämpfer etwa 2 - 2,5 cm. vom Scheitelpunkt der Kapsel erreicht.

ILL. 8

Monter la tige dans le corps (il est conseillé pour cette opération délicate d'utiliser un INTRODUCTEUR (A) fourni par la maison constructrice (Ref. 26) en le poussant jusqu'au point où le CONTRE-RESSORT (B) soit complètement couvert d'huile.

Enlever l'introducteur en laissant la tige en cette position.

FIG. 8

Montar el conjunto eje en el cuerpo (para esta delicada operación se aconseja el uso de un INTRODUTOR (A) suministrado por la firma constructora (Ref. 26) empujandolo hasta el punto en que el CONTRA-MUELLE (B) esté completamente cubierto de aceite. Sacar el introductor dejando el eje en esta posición.

ABB. 8

Stange wieder in die Schutzkapsel einbauen (für diesen heiklen Arbeitsgang ist die Verwendung eines von der Herstellerfirma gelieferten EINFÜHRWERKZEUGES (A) (Bez. 26) anzuraten). Soweit einschieben, bis die DRUCKFEDER (B) völlig mit Öl bedeckt ist. Einführwerkzeug abnehmen und die Stange in dieser Stellung belassen.

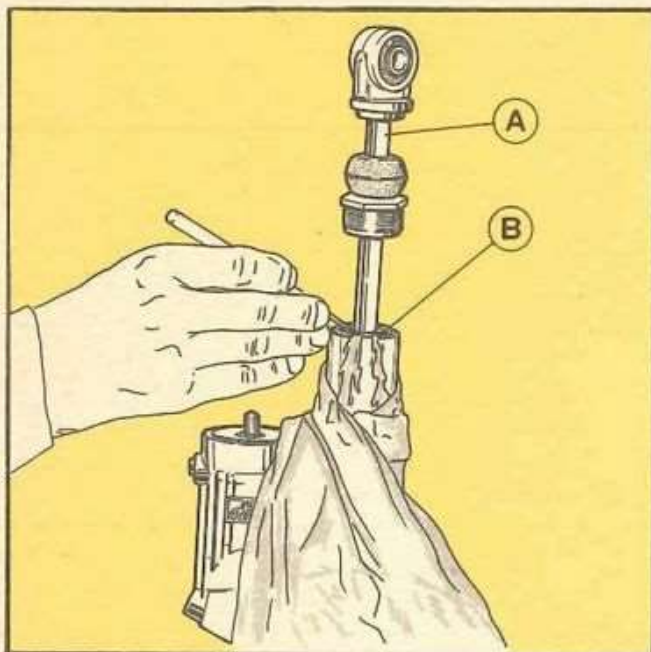


FIG. 9
 Mantenendo il GRUPPO ASTA (A) fermo, portare la boccia di guida fino a battuta (è consigliabile avvolgere uno straccio intorno alla custodia onde evitare gocciolamenti). Montare la GUARNIZIONE OR (B) spingendola nella sua sede con una punta (Rif. 3). Accertarsi con quest'ultima che l'OR sia entrato completamente in sede.

FIG. 9
 Keeping the DAMPER ROD (A) still bring the pilot boss up to the inner sleeve (we suggest you wind a cloth around the body to avoid overspill). Assemble the OR LOCKING SEAL (B) on to its seat with a point (Ref. 3). Make sure, using this point, that the locking seal is seated correctly.

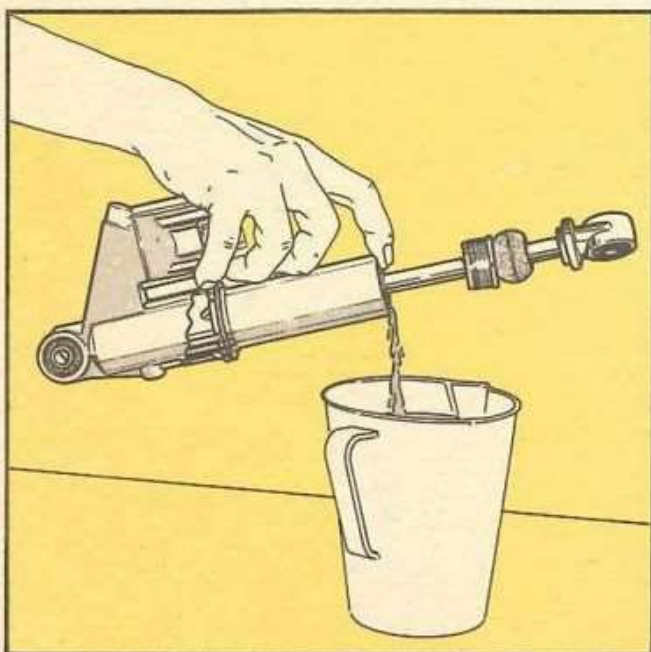


FIG. 10
 Eliminare ora l'olio che è rimasto sopra alla boccia di guida, tenendo fermo con un dito quest'ultima, e capovolgendo poi l'ammortizzatore. Pulire accuratamente la sommità della boccia con uno straccio.

FIG. 10
 Hold the pilot boss still with a finger, then empty the excess oil remaining on top. Carefully clean the top of the pilot boss with a cloth.

ILL. 9

En maintenant la TIGE (A), porter la bague guidage jusqu'à la butée (il est conseillé d'envelopper le corps avec un chiffon pour éviter les fuites).

Monter le JOINT OR (B) en le poussant dans son logement avec un pointeau (Ref. 3).

S'assurer que le joint OR soit complètement rentré dans son siège.

FIG. 9

Sujetando el CONJUNTO EJE (A), llevar el casquillo de guía hasta el tope (se aconseja envolver con un paño el cuerpo para evitar goteos).

Montar el ANILLO TORICO OR (B) empujandola en su asiento con una punta (Ref. 3). Asegurarsi con dicha punta de que el ANILLO esté completamente introducido en su asiento.

ABB. 9

Unter Festhalten der STANGE (A) Führungsbuchse bis zum Anschlag bewegen (es ist ratsam, die Schutzkapsel mit einem Lappen zu umwickeln um das Tropfen zu vermeiden). OR-DICHTUNG (B) einbauen, indem man sie mit einem Stift (Bez. 3) in ihren Sitz schiebt. Mit diesem Stift vergewissern, dass die OR-DICHTUNG sich völlig in ihrem Sitz befindet.

ILL. 10

Enlever l'huile restée sur la bague de guidage, en la retenant avec le doigt et puis renverser l'amortisseur.

Nettoyer soigneusement le bout de la bague avec un chiffon.

FIG. 10

Eliminar el aceite que se quedó en el casquillo, sujetandolo con un dedo y volcando el amortiguador.

Limpiar cuidadosamente encima del casquillo con un paño.

ABB. 10

Jetzt das Öl entfernen, dass über der Führungsbuchse geblieben ist; dazu Buchse mit einem Finger festhalten und Stossdämpfer auf den Kopf stellen.

Scheitelpunkt der Buchse gut mit einem Lappen reinigen.

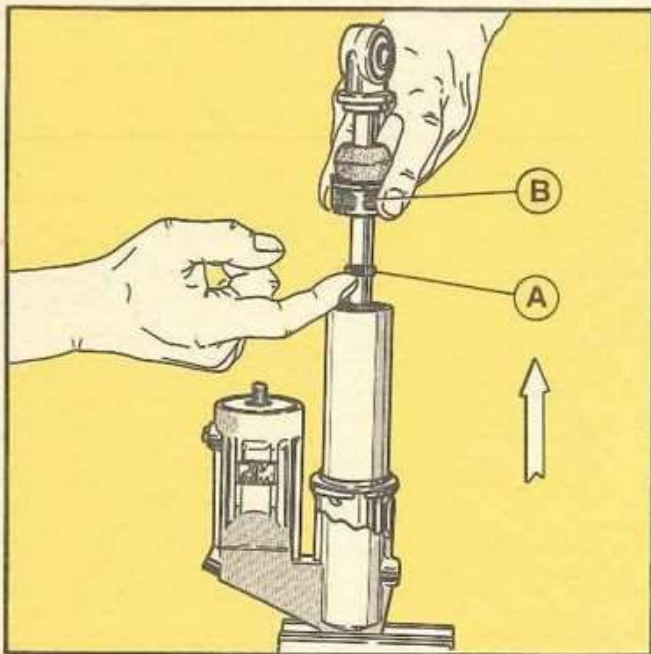


FIG. 11

Se nelle operazioni di smontaggio si è proceduto alla pulizia o alla sostituzione del RASCHIAPOLVERE (A) occorre rimontarlo nella sua sede. Questa operazione è semplice poiché si tratta solo di spingere questa guarnizione nella sede ricavata sul TAPPO DI CHIUSURA (B).

Riavvitare con forza il tappo di chiusura.

FIG. 11

If during disassembly the DUST SEAL (A) has been replaced or cleaned it must be reassembled in the correct position.

This is a simple operation, just push the above seal on to its seat in the LOCKING PLUG. Tighten firmly the locking plug.

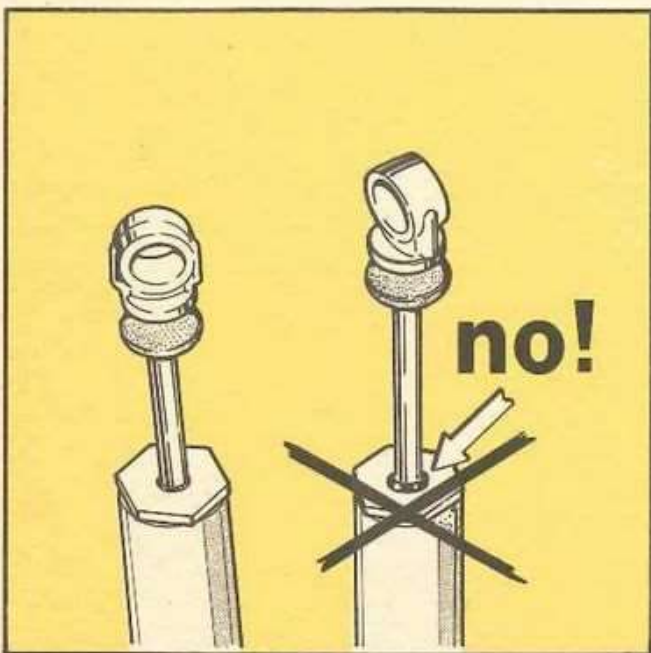


FIG. 12

Se il raschiapolvere presenta un rigonfiamento, (vedi figura sbarrata) ripetere l'operazione di pulizia.

Per verificare se il montaggio è stato eseguito correttamente, bisogna girare l'asta (afferrarla sulla testa) senza spingerla e controllare che non si manifestino attriti.

FIG. 12

If the dust seal shows signs of swelling (see crossed figure), repeat the cleaning operation.

To check whether the assembly has been done correctly turn the damper rod (holding it by the top) without pushing it, checking there are no points of friction.

ILL. 11

Si pendant le démontage on a nettoyé ou remplacé le JOINT ANTI-POUSSIÈRE (A), on doit le remonter dans son logement.

Cette opération est très simple, puisqu'on doit seulement pousser ce joint dans le siège que l'on trouve sur le BOUCHON DE FERMETURE (B).

Revisser complètement le bouchon de fermeture.

FIG. 11

Si en las operaciones de desmontaje se ha hecho la limpieza o se ha substituido el GUARDA POLVO hay que volverlo a montar en su sitio. Esta operacion es muy facil puesto que se trata solamente de empujar esta junta en la sede que se encuentra en el TAPÓN DE CIERRE (B).

Apretar completamente el tapón de cierre.

ABB. 11

Wenn beim Zerlegungsvorgang eine Reinigung oder der Ersatz der GUMMIKAPPE (A) vorgenommen wurde, ist diese wieder in ihren Sitz einzubauen. Dieser Vorgang ist verhältnismässig einfach, denn man braucht diese Dichtung nur in ihren VERSCHLUSS-STÖPSEL - Sitz zu schieben (B). Verschluss-stöpsel kraftig festschrauben.

ILL. 12

Si le joint anti-poussière a un renflement, répéter l'opération de nettoyage.

Pour vérifier si l'assemblage a été fait correctement, il faut tourner la tige (en l'employant à la tête), sans la pousser et vérifier que il n'y aient pas des frictions.

FIG. 12

Si el guarda polvo presenta un hinchazón (vease Fig. barreada), repetir la operación de limpieza.

Para cerciorarse de que el montaje ha sido correctamente efectuado, es preciso girar el eje (sujetandola por la cabeza) sin empujarla y asegurarse de que no gire dura.

ABB. 12

Wenn die Gummikappe eine Verdickung aufweist (s. durchgestrichene Figur), Reinigungsvorgang wiederholen.

Um festzustellen, ob die Montage korrekt ausgeführt worden ist, Stange drehen (am Kopfende festhalten), ohne sie zu schieben, und kontrollieren, dass keine Reibung entsteht.

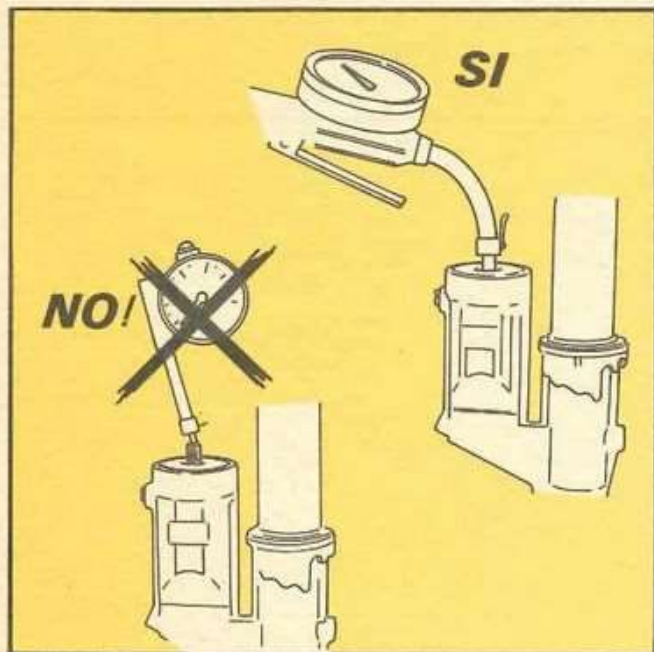


FIG. 13

Immettere ora aria fino alla pressione di 2 - 3 Atm. e togliere il beccuccio a strappo tenendo aperta la pressione.

Utilizzare per questa operazione una apparecchiatura fornita di manometro (Rif. 93.58) onde evitare errori di valutazione riscontrabili facilmente con altri metodi.

Per controllare la pressione esistente nel serbatoio pneumatico bisogna sempre servirsi di apparecchiature in grado di immettere aria e non esclusivamente di misura. Infatti, già all'atto del controllo, l'aria che è entrata nello strumento ha contribuito all'abbassamento della pressione effettiva nell'ammortizzatore. Diventa perciò necessario restaurare la pressione consigliata. Riavvitare il tappo della valvola.

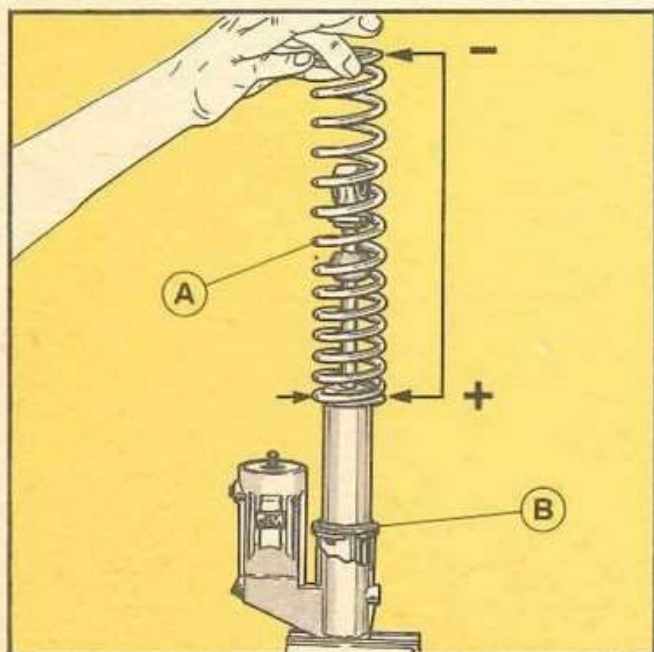


FIG. 14

Rimontare ora la MOLLA (A) facendo particolare attenzione alla parte più larga che dovrà sempre andare a contatto con la ghiera di registro. Ciò non vale quando sull'ammortizzatore si trova montata una molla della caratteristica forma a «botte». Quando, invece, si ha a disposizione una molla normale bisogna montare prima l'ANELLO PORTAMOLLA INF. (B) e successivamente la molla stessa dalla parte più larga.

FIG. 13

The reason for pressurizing the bellows is to keep the oil under pressure which will minimize aeration giving more consistent damping.

It should be remembered that the bellows contain a very small amount of air and therefore widely fluctuating pressure readings will be obtained if normal tyre pressure gauges are used. The best results are obtained by using an in-line pressure gauge which will exactly register the pressure of the contents in the bellows (Ref. 93.58).

Bellows should be inflated to a pressure of 28 - 42 psi (2 - 3 Kg/cm²) and a pressure reading taken.

Recheck the reading and ascertain the amount which was lost when taking the first reading. Inflate the bellows again to a reading which allows for the amount of air which was lost in removing the inflation apparatus. Please note, excessive pressure may damage the bellows and force the damper oil past the seals.

FIG. 14

Assemble SPRING (A) making sure that the wider part always touches the lower spring support. This is not the case when biconical springs are mounted.

With a normal spring first assemble the LOWER SPRING HOLDER (B) and then the spring itself from the wider part.

ILL. 13

Introduire de l'air à la pression de 2 - 3 Atm. Enlever l'embout en tenant la pression ouverte.

Pour cette opération, utiliser un appareil permettant d'éviter certaines (Ref. 93.58) erreurs aisément vérifiables avec l'emploi d'autres systèmes. Pour contrôler la pression dans le réservoir pneumatique, il faut se servir d'appareils introducteurs d'air et non seulement de mesure. En effet au moment du contrôle l'air qui est entré dans l'instrument a contribué à la baisse de pression effective dans l'amortisseur. Il devient donc nécessaire de rétablir la pression conseillée. Revisser le bouchon de soupape.

ILL. 14

Remonter le RESSORT (A) en faisant attention au côté plus large qui doit être en contact avec l'écrou de réglage.

Cela n'est pas valable quand sur l'amortisseur est monté un ressort avec la forme caractéristique à «tonneau». Quand, au contraire, on a un ressort normal, il faut monter d'abord la BAGUE PORTE-RESSORT (B) et puis le ressort même par le côté le plus large.

FIG. 13

Introducir aire hasta la presión de 2 - 3 Atm. y sacar rápido el tubo de aire teniendo la presión abierta. Utilizar para esta operación un aparato equipado con manómetro (Ref. 93.58) para evitar errores de evaluación que se verifican fácilmente con otros métodos. Para controlar la presión existente en el pulmón es preciso utilizar un aparato de introducción de aire y no un normal instrumento de control (vease figura barrada), porque, en el momento del control, el aire de entrada en el aparato ha contribuido a la bajada de presión real del amortiguador, es necesario poner la presión adecuada.

Volver a atornillar el tapón de la válvula.

FIG. 14

Volver a montar de nuevo el MUELLE teniendo mucho cuidado en la parte más ancha que tendrá que estar siempre en contacto con la tensor de MUELLE. Esto no vale también cuando en el amortiguador está montado un MUELLE de forma característica a «barril». En cambio, cuando hay un resorte normal, hay que montar antes el ANILLO PORTAMUELLA INFERIOR (B) y después el resorte por la parte más ancha.

ABB. 13

Jetzt Luft bis zu einem Druck von 2 - 3 Atm. einlassen; den Stossbrenner wegnehmen, wobei der Druck offen zu bleiben hat. Für diesen Arbeitsgang ein Gerät mit Druckmesser (Bez. 93.58) verwenden, um Bewertungsfehler zu vermeiden, die bei anderen Methoden leicht unterlaufen.

Um den Druck im Tank zu kontrollieren, benutzen sie nur ein Gerät das imstande ist, ausser der Messung, auch Luft einzuführen. Es ist schon vorgekommen, dass beim kontrollieren die in das Instrument eingetretene Luft dazu beigetragen hat, dass der effektive Druck im Stossdämpfer gesunken ist. Deshalb ist der empfohlene Druck wieder herzustellen.

Ventilstöpsel festschrauben.

ABB. 14

Jetzt FEDER (A) wieder einbauen; dabei besonders auf den breiteren Teil achten, der sich immer in Kontakt mit der Einstellnutmutter befinden muss. Das gilt, wenn der Stossdämpfer mit einer Feder von charakteristischer «Fass»-Form ausgerüstet ist. Wenn es sich dagegen um eine normale Feder handelt, ist zuerst der UNTERE FEDERAUFLAGERING (B) einzubauen und dann die Feder selbst mit ihrem breiteren Teil.

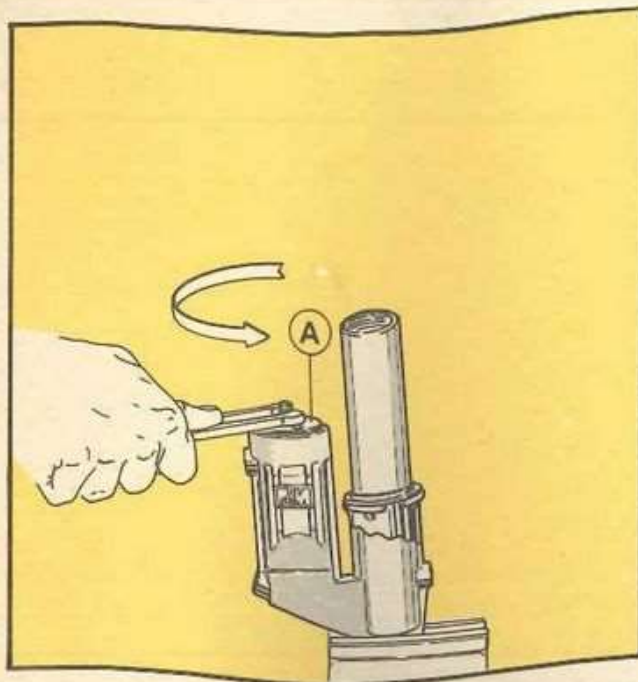


FIG. 15
 OPERAZIONE DI REVISIONE - SOSTITUZIONE POLMONE.
 Svitare il TAPPO SERBATOIO (A) con una chiave a compasso (Rif. 1).

FIG. 15
 OVERHAUL AND REPLACEMENT OF THE RUBBER BELLOWS.
 Unscrew the LOCKING PLUG (A) with a special forked spanner (Ref. 1).

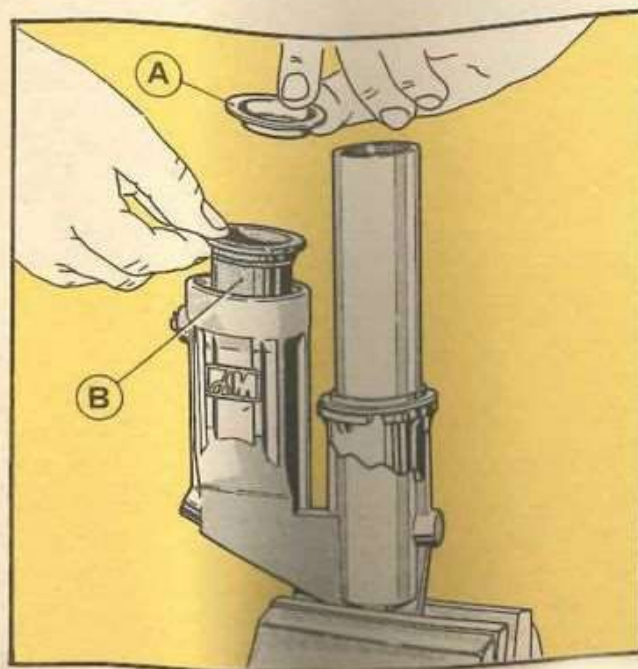


FIG. 16
 Estrarre facendo leva con una punta, prima lo SCODELLINO DEL POLMONE (A) poi il POLMONE (B) stesso.
 Eseguire la sostituzione.
 Per il rimontaggio rifare le stesse operazioni inverse.

FIG. 16
 Take out, by levering up with a point, first the BELLOW CUP (A) and then the BELLOW (B).
 Replace it.
 Replacement is the reverse of the dismantling procedure.

ILL. 15

OPERATIONS DE REVISION ET REMPLACEMENT DU POU MON.

Dévisser le BOUCHON DU RESERVOIR (A) avec une clef à compas (Ref. 1).

FIG. 15

OPERACIONES DE REVISIÓN Y SUBSTITUCION DEL PULMON.

Aflojar el TAPÓN DEPÓSITO (A) pulmon con una llave de compás (Ref. 1).

ABB. 15

WINDKESSELREVISION UND -ERSATZ TANKVERSCHLUSS-STÖPSEL (A) mit einem verstellbaren Stirnlochschlüssel (Bez. 1) ausschrauben.

ILL. 16

En faisant levier avec un pointeau, extraire d'abord la CUVETTE DU POU MON (A) et puis le POU MON (B) même.

Faire le remplacement.

Pour le remontage, refaire les mêmes opérations dans la façon inverse.

FIG. 16

Sacar con la ayuda de una punta el soporte del pulmon (A) y después el pulmon (B). Cambiarlo si es necesario. Para volver a montar rehacer las mismas operaciones en sentido contrario.

ABB. 16

Unter Verwendung eines Stiftes als Hebel, zuerst den WINDKESSEL (A) und dann den WINDKESSEL (B) selbst herausziehen. Ersatz vornehmen.

Zum Wiedereinbau umgekehrt verfahren.

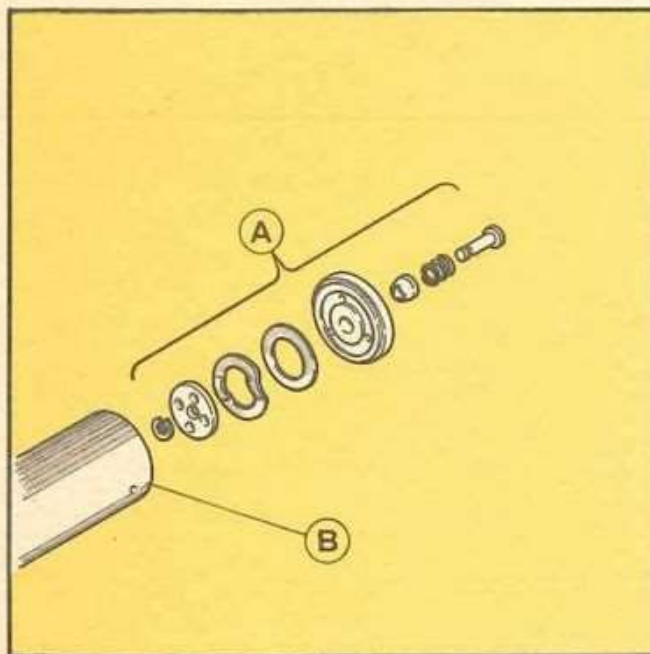


FIG. 17
REVISIONE GRUPPO VALVOLA

Quando si comprime l'ammortizzatore può verificarsi che la resistenza riscontrata da parte di quest'ultimo sia minima o insufficiente. In questi casi occorre procedere allo smontaggio dei componenti della VALVOLA DI FONDO (A), posta in fondo al TUBETTO (B) dentro alla custodia.

Togliere l'anello di fermo e sfilare tutti i componenti procedendo poi alla loro pulizia con benzina pulitissima. Procedere poi al rimontaggio seguendo l'ordine di figura. È bene in questi casi procedere anche alla pulizia della parte interna della custodia.

Quando si rimonta il tubetto, montare la valvola dalla parte del foro.

FIG. 17
VALVE UNIT OVERHAUL.

When compressing the shock absorber it may be noticed that the resistance is very low or insufficient.

In this case dismantle the parts of the COMPRESSION VALVE (A) which is located at the base of the INNER SLEEVE (B) inside the body.

Remove the sealing ring, take out the component parts and clean them with very clean petroleum or methylated spirit.

Assemble following the order illustrated in the figure. It is advisable also to clean the inner part of the shock body.

When assembling the inner sleeve, locate the valve at the end where there is a small hole.

ILL. 17
REVISION GROUPE SOUPAPE

En comprimant l'amortisseur il peut arriver qu'il rencontre une résistance très petite ou insuffisante. Dans ce cas il faut démonter les éléments de la SOUPAPE DE FOND (A), placée au fond du TUBE (B), dedans le corps. Enlever la bague d'arrêt, extraire toutes les éléments, et puis les nettoyer avec de l'essence très propre. Ensuite remonter les pièces suivant l'ordre de l'illustration. Dans ce cas il est conseillé de nettoyer aussi la partie intérieure du corps.

En remontant le tube, monter la soupape au côté du trou.

FIG. 17
REVISION GRUPO VALVULA

Cuando se comprime el amortiguador se puede verificar una resistencia minima o insuficiente. In estos casos hay que proceder al desmontaje de las piezas de la VÁLVULA DE FONDO (A) puesta en el fondo del TUBO (B) dentro del cuerpo.

Quitar el anillo de cierre y quitar todas las piezas efectuando después la limpieza de estas con gasolina limpisima. Después volver a montar siguiendo el orden de la figura. En estos casos conviene efectuar también la limpieza de las partes internas del cuerpo. Cuando se vuelve a montar el tubo, montar la válvula por la parte del orificio.

ABB. 17
REVISION VENTILGRUPPE

Wenn man den Stossdämpfer zusammenspresst, kann es vorkommen, dass sein Widerstand gering oder unzureichend ist. In diesem Fall sind die Komponenten des BODEN-VENTILS (A) auf dem Boden des RÖHRCHENS (B) in der Schutzkapsel auszubauen. Feststellring abnehmen und alle Komponenten herausziehen und mit völlig reinem Benzin säubern. Zusammenbau entsprechend der Reihenfolge wie auf dem Bild vornehmen. In diesem Fall ist es angebracht, auch das Innere der Schutzkapsel zu reinigen. Beim Wiedereinbau des Röhrchens das Ventil auf der Seite der Bohrung positionieren.

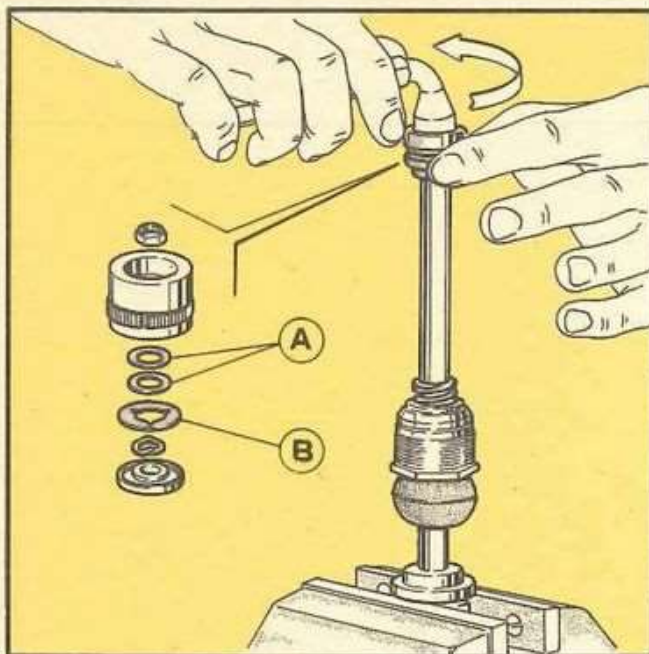


FIG. 18
TARATURA AMMORTIZZATORE

Per modificare la taratura dell'ammortizzatore, occorre agire sulle LAMELLE (A) montate sul gruppo pistone, variandone opportunamente il diametro esterno in funzione della frenatura desiderata (vedi tabella).

Per sostituire tali lamelle eseguire lo smontaggio dei componenti il pistone eguando l'ordine di figura. Dopo aver opportunamente fissato la testa dell'asta su di una morsa, svitare il dado con una chiave a pipa di 11 mm. (Rif. 36), e liberare tutti i componenti. Quando si procede al rimontaggio bisogna fare attenzione alla LAMELLA A «STELLA» (B) che deve sempre presentare la bavatura dalla parte opposta delle altre lamelle.

Modificando le lamelle in questo modo si ottengono 4 tipi di taratura:

Freno	Diametro esterno mm.	N° lamelle	Spessore lamelle mm.
Grado 1	14,6	2	0,2
Grado 2	14,8	2	0,2
Grado 3	15	2	0,2
Grado 4	15,2	2	0,2

FIG. 18
SETTING THE SHOCK ABSORBER.

To modify the shock absorber setting it is necessary to work on the BLADES (A) assembled in the piston. Alter the external diameter of these blades according to the damping required (see table).

To change the blades dismantle the piston in the same order as in the figure.

Having fixed the head of the damper rod in a vice, unscrew the nut with a wrench of 11 mm (Ref. 36) then release all the parts. When reassembling be careful that the «STAR» BLADE (B) has the shaving on the opposite side to the other blades.

By modifying the blades in this way it is possible to obtain four different settings:

Damping	External diameter mm.	No. blades	Blade thickness mm.
Degree 1	14,6	2	0,2
Degree 2	14,8	2	0,2
Degree 3	15	2	0,2
Degree 4	15,2	2	0,2

ILL. 18
TARAGE DE L'AMORTISSEUR

Pour modifier le tarage de l'amortisseur, il faut agir sur les LAMELLES (A) montées sur l'ensemble piston, en changeant opportunément le diamètre extérieur selon le freinage désiré (voir le tableau).

Pour remplacer ces lamelles démonter les éléments du piston suivant l'ordre de l'illustration. La tête de la tige étant fixée dans un étau, dévisser l'écrou avec une clef à tube de 11 mm. (Ref. 36) et puis dégager tous les éléments. En les remontant il faut LA LAMELLE A «ETOILE» (B) qui doit montrer la bavure du côté contraire aux autres lamelles.

En changeant les lamelles de cette façon on aura les 4 tarages suivants:

Frein	Diametre extérieur mm.	N° lamelles	Epaisseur des lamelles mm.
Degré 1	14,6	2	0,2
Degré 2	14,8	2	0,2
Degré 3	15	2	0,2
Degré 4	15,2	2	0,2

FIG. 18
AJUSTE AMORTIGUADOR

Para modificar el ajuste amortiguador hay que obrar sobre las LAMINILLAS (A) montadas en el grupo piston, variando si es necesario el diametro externo en función del frenado deseado (ver tabla).

Para substituir dichas laminillas efectuar el desmontaje de las piezas del piston, siguiendo el orden de la figura. Despues de haber sujetado la cabeza de eje con una prensa, aflojar la tuerca con una llave a pipa de 11 mm. (Ref. 36) y quitar todas las piezas. Cuando se vuelva a montar hay que tener cuidado con la LAMINILLA A «ESTRELLA» (B), que tiene que presentar siempre la rebaba en la parte opuesta de las otras laminillas. Modificando las laminillas de esta forma, se obtienen 4 tipos de ajuste:

Freno	Diametro externo mm.	N° laminillas	Espesor laminillas mm.
Grado 1	14,6	2	0,2
Grado 2	14,8	2	0,2
Grado 3	15	2	0,2
Grado 4	15,2	2	0,2

ABB. 18

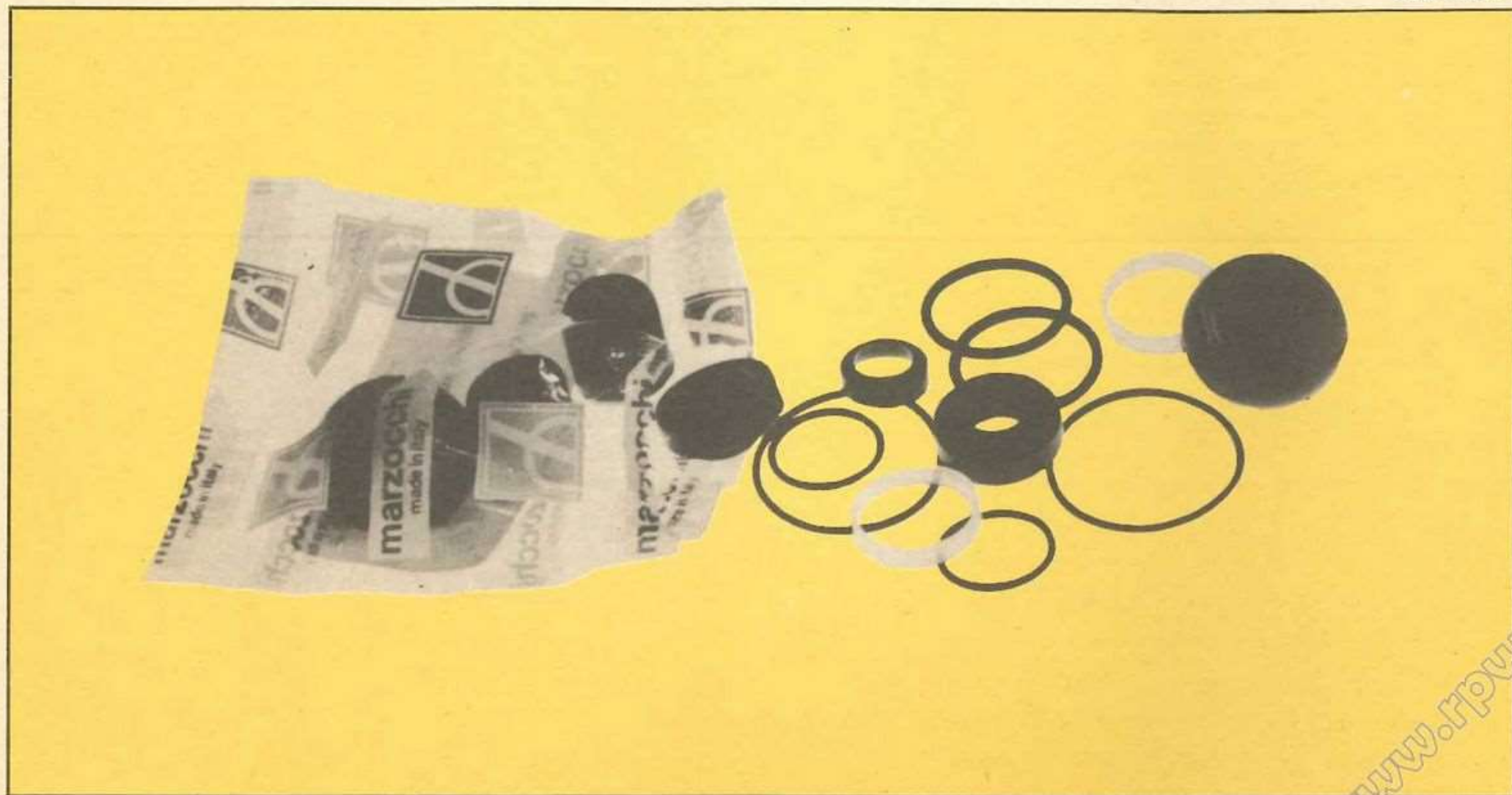
Um die Eichung des Stossdämpfers zu verändern, muss man auf die LAMELLEN (A) auf der Kolbengruppe einwirken, und ihrem Aussendurchmesser entsprechen der gewünschten, Bremsung verändern (s. Tabelle). Um diese Lamellen zu ersetzen, sind die Komponenten des Kolbens entsprechend der Reihenfolge in der Figur auszubauen. Nach Befestigung des Stangenkopfes in einem Schraubstock, die Mutter mit einem 90° Steckschlüssel von 11 mm. (Bez. 36) lösen und alle Komponenten freisetzen. Beim Wiedereinbau besonders auf die «STERN-LAMELLE (B)» achten, die immer die Grate auf der den anderen Lamellen entgegengesetzten Seite haben muss.

Durch Veränderung der Lamellen auf diese Art, erreicht man 4 Arten der Eichung:

Bremsung	Aussendurchmesser mm.	Lamellenanzahl	Lamellenstärke mm.
Grad 1	14,6	2	0,2
Grad 2	14,8	2	0,2
Grad 3	15	2	0,2
Grad 4	15,2	2	0,2

KIT AG. Strada

art. 54.01



www.marzocchi.it

OLIO SAE 5



art. 52.41

www.fpv.it

 **MARZOCCHI**® S.P.A.

40069 LAVINO DI ZOLA PREDOSA
(bologna/Italia)
VIA GRAZIA, 2
TELEFONO 051 -.75 42 11
TELEX: 511102 MARBOL - I