

BOSS



02.020 BOSS VR50

Much of what we know about front suspensions has also been applied to our rear shocks. We utilize larger oil volumes and bushing areas than our competitors because we know this makes our shocks last longer, in much the same way that these features make a fork last longer. We also build in dual oil seals, carefully balanced spring to damping rates, super compliant small bump sensitivity. All of this allows BOSS shocks to be the perfect complement to our full range of Bomber forks.

Molto del nostro know-how delle forcelle è stato applicato anche ai nostri ammortizzatori. Noi utilizziamo maggiori quantità di olio e boccole maggiorate rispetto a quanto fanno i nostri concorrenti, perché sappiamo che questo allunga la vita degli ammortizzatori, così come succede per le forcelle. Inoltre utilizziamo il doppio anello di tenuta, molle attentamente bilanciate con il tasso di smorzamento, estremamente sensibili alle piccole asperità. Tutto ciò fa degli ammortizzatori BOSS il completamento perfetto dell'intera linea Bomber.



02.019 BOSS C35
02.015 BOSS C40
02.014 BOSS C50

- 360° rotating reservoir.
- Rebound and compression adjustment.
- Large oil volume for greater damping performance.
- Large bushing design integrated with 2 oil seals.
- Dual oil seal design.
- Better spring rate to damping rate balance.
- Greater small bump sensitivity design to match a Bomber front-end.

- Serbatoio ruotabile di 360°.
- Regolazione in ritorno e compressione.
- Grande volume d'olio per performance spettacolari.
- Boccole maggiorate con doppia tenuta.
- Design doppio anello di tenuta.
- Molle bilanciate con il tasso di smorzamento.
- Design ultrasensibile ai piccoli urti per un perfetto accoppiamento con la Bomber.

- Lightweight design.
- Larger oil volume.
- Adjustable rebound damping.
- Large bushing design integrated with 2 oil seals.
- Dual oil seal design.
- Better spring rate to damping rate balance.

- Design ultraleggero.
- Grande quantità di olio.
- Damping regolabile in ritorno.
- Boccole maggiorate con doppia tenuta.
- Design doppio anello di tenuta.
- Molle bilanciate con il tasso di smorzamento.

DISASSEMBLY

The reference numbers used in this section refer to the exploded view of the shock's components on page 38.

REMOVING THE SPRING

FIG. 1

Fully tighten the rebound adjusting knob (3). Loosen the spring compression ring (25) to decompress the spring. Withdraw the spring carrier ring (5) and the spring (7).

REMOVING THE PISTON ROD

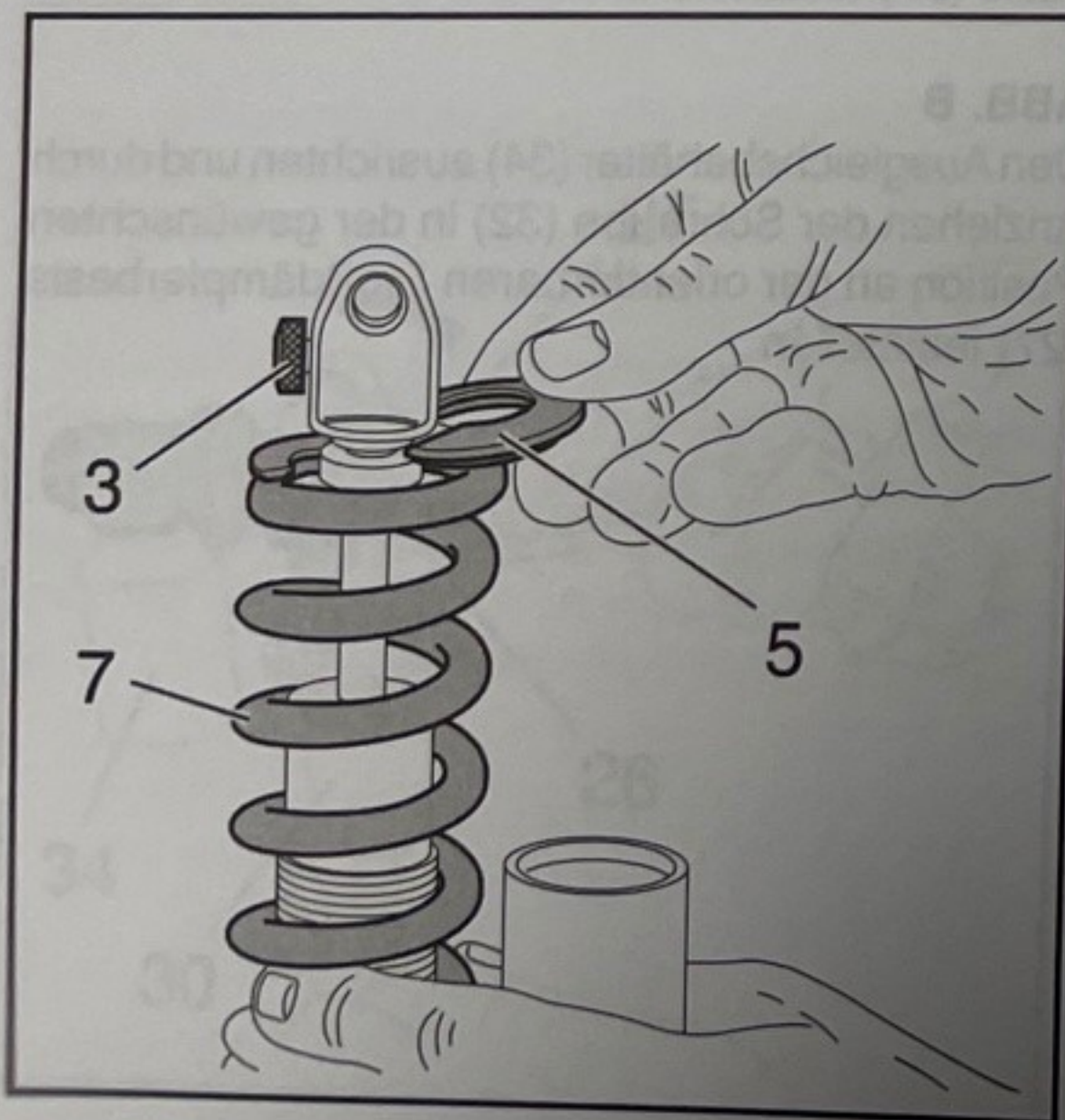
FIG. 2

Remove the valve cap (29) and depressurize the compensation chamber bladder. Fit the point of a small flat head screwdriver between the shock casing (30) and the bushing protection cap (11) and withdraw the cap from the casing.

FIG. 3

Clamp the rod (8) in a vice using the protective aluminum jaws "A". Fit a 12 mm rod into the piston rod eyelet (1) and unscrew the eyelet from the rod. These parts are assembled using thread lock. Warm the parts if they cannot be unscrewed.

FIG. 1



SCOMPOSIZIONE

I numeri di riferimento di questo capitolo si riferiscono ai componenti dell'esplosione ammortizzatore raffigurato a pag. 38.

SMONTAGGIO MOLLA

FIG. 1

Avvitare completamente il pomello (3) di registro dell'estensione. Agendo sulla ghiera (25) di registro, azzerare la precarica della molla. Sfilare l'anello porta molla (5) e la molla (7).

SMONTAGGIO POMPAnte AMMORTIZZATORE

FIG. 2

Rimuovere il tappo dalla valvola (29) e scaricare la pressione nel polmone compensatore. Inserire la punta di un piccolo cacciavite tra custodia (30) e tappo di protezione boccola (11) e sfilare quest'ultimo dalla custodia.

FIG. 3

Bloccare l'asta (8) in morsa utilizzando le apposite ganasce di protezione "A". Inserire un perno Ø 12 mm nel foro dell'occhio (1) dell'ammortizzatore e svitare l'occhio dall'asta. Essendo montato con Loctite, se non si svita, scaldare i componenti.

FIG. 2



DEMONTAGE

Les numéros de référence de ce chapitre se réfèrent aux composants de la vue éclatée-amortisseur représentée à la page 38.

DEMONTAGE RESSORT

FIG. 1

Visser complètement le pommeau (3) de réglage de l'extension. En agissant sur le collier (25) de réglage, remettre la précharge du ressort à zéro. Oter la bague porte-ressort (5) ainsi que le ressort (7).

DEMONTAGE POMPE AMORTISSEUR

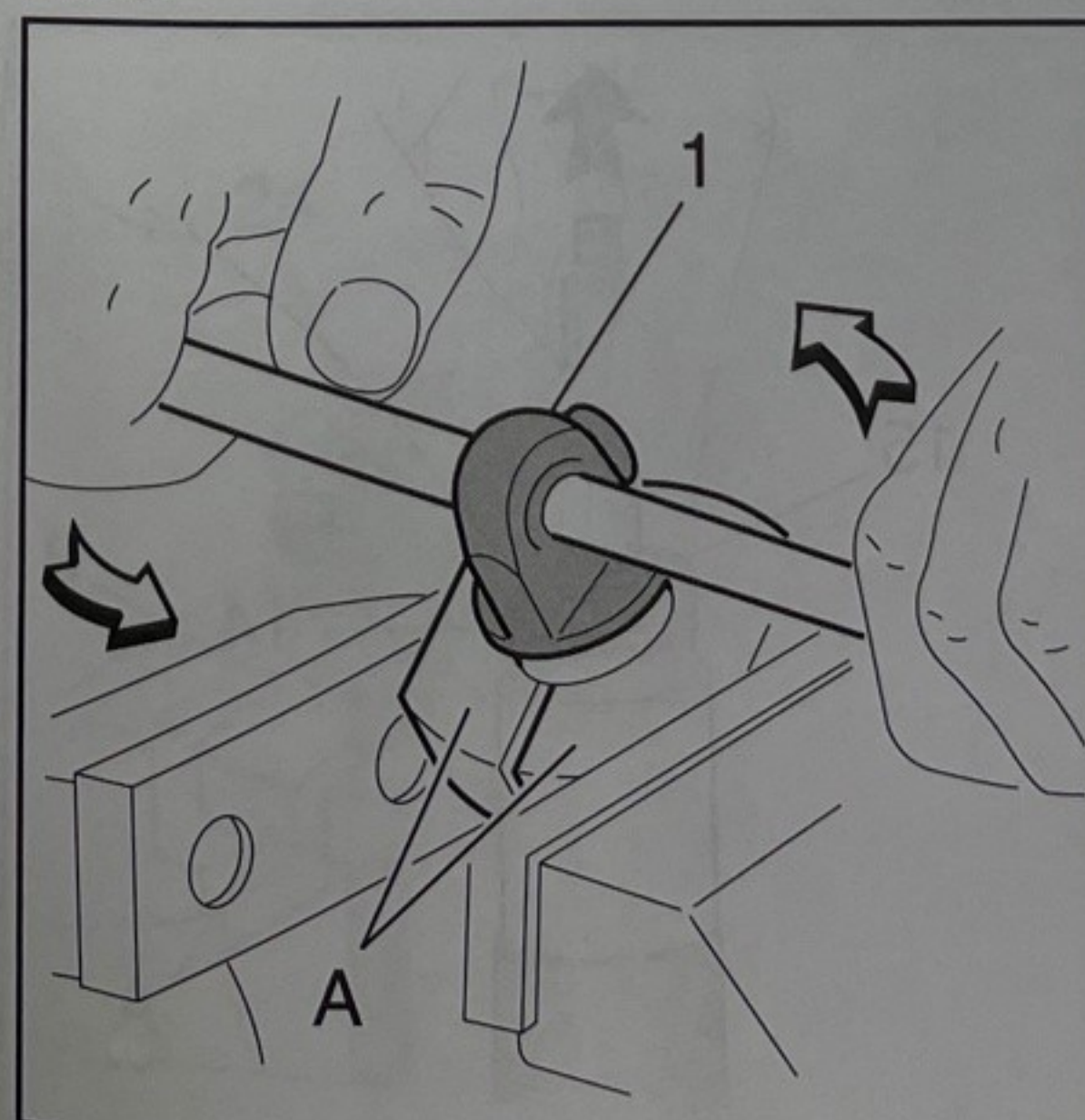
FIG. 2

Enlever le bouchon de la vanne (29) et évacuer la pression du réservoir souple compensateur. Introduire la pointe d'un petit tournevis entre le fourreau (30) et le bouchon de protection douille (11) et extraire ce bouchon du fourreau.

FIG. 3

Bloquer la tige (8) dans un étau en utilisant les mâchoires de protection appropriées "A". Introduire un goujon de 12 mm de diamètre dans l'orifice de l'oeillet (1) de l'amortisseur et dévisser l'oeillet de la tige. Etant donné que le montage est effectué avec de la Loctite, chauffer les composants si le dévissage est impossible.

FIG. 3



AUSBAU

Die Bezugsnummer dieses Kapitels beziehen sich auf die Bestandteile der Aufbauzeichnung des Stoßdämpfers auf Seite 38.

AUSBAU DER FEDER

ABB. 1

Den Knauf (3) für die Einstellung in der Ausfederung vollständig anschrauben. Durch Betätigen der Einstellnutmutter (25) die Vorspannung der Feder rückstellen. Den Feder-aufnahmering (5) und die Feder (7) herausziehen.

AUSBAU DES STOSSDÄMPFER-PUMP-ELEMENTS

ABB. 2

Den Ventilverschluß (29) entfernen und Druck auf den Innenbereich der Ausgleichslunge ausüben. Die Spitze eines kleinen Schraubenziehers zwischen das Gehäuse (30) und die Abschlußkappe (11) der Buchse einführen, dann letztere vom Gehäuse entfernen.

ABB. 3

Die Stange (8) unter Anwendung der entsprechenden Schutzbacken "A" in einem Schraubstock festklemmen. Einen Stift mit 12 mm in die Bohrung des Stoßdämpferbefestigungsauges (1) einführen, dann das Befestigungsauge von der Stange abschrauben. Das Befestigungsauge wurde mit Loctite befestigt, daher müssen die Komponenten, falls sich das Entfernen als schwierig erweist, erwärmt werden.

FIG. 4
Push the bushing (15) into the casing and lift one end of the stop ring (13) by means of the same screwdriver you used before and remove it from the casing. The stop ring has a round cross-section. To ease removal, using the screwdriver, push down on the opposite side of (i.e., 15 mm from) the ring's opening which will lift up the open end and then remove the ring (13) with your finger tips.

FIG. 5
Carefully withdraw the rod assembly from the casing, be sure not to damage the O-ring (14), of the guide bushing (15). Drain all oil from the shock.

⚠ WARNING: dispose of oil properly, please recycle.

FIG. 6
In order to adjust the compression (19) and rebound (22) valving, the shim assembly must be restacked to allow for more or less damping. Clamp the piston rod (8) into a vice using the protective jaws "A". Unscrew the piston fixing screw (24) with an 11 mm box wrench. Withdraw the retainer (23), the rebound washer assembly (22), the piston (21) complete with the seal (20), the compression shims (19) and the piston upper retainer (18).

⚠ IMPORTANT: write down the original shim assembly stack in order to properly reassemble the shock later on.

FIG. 4

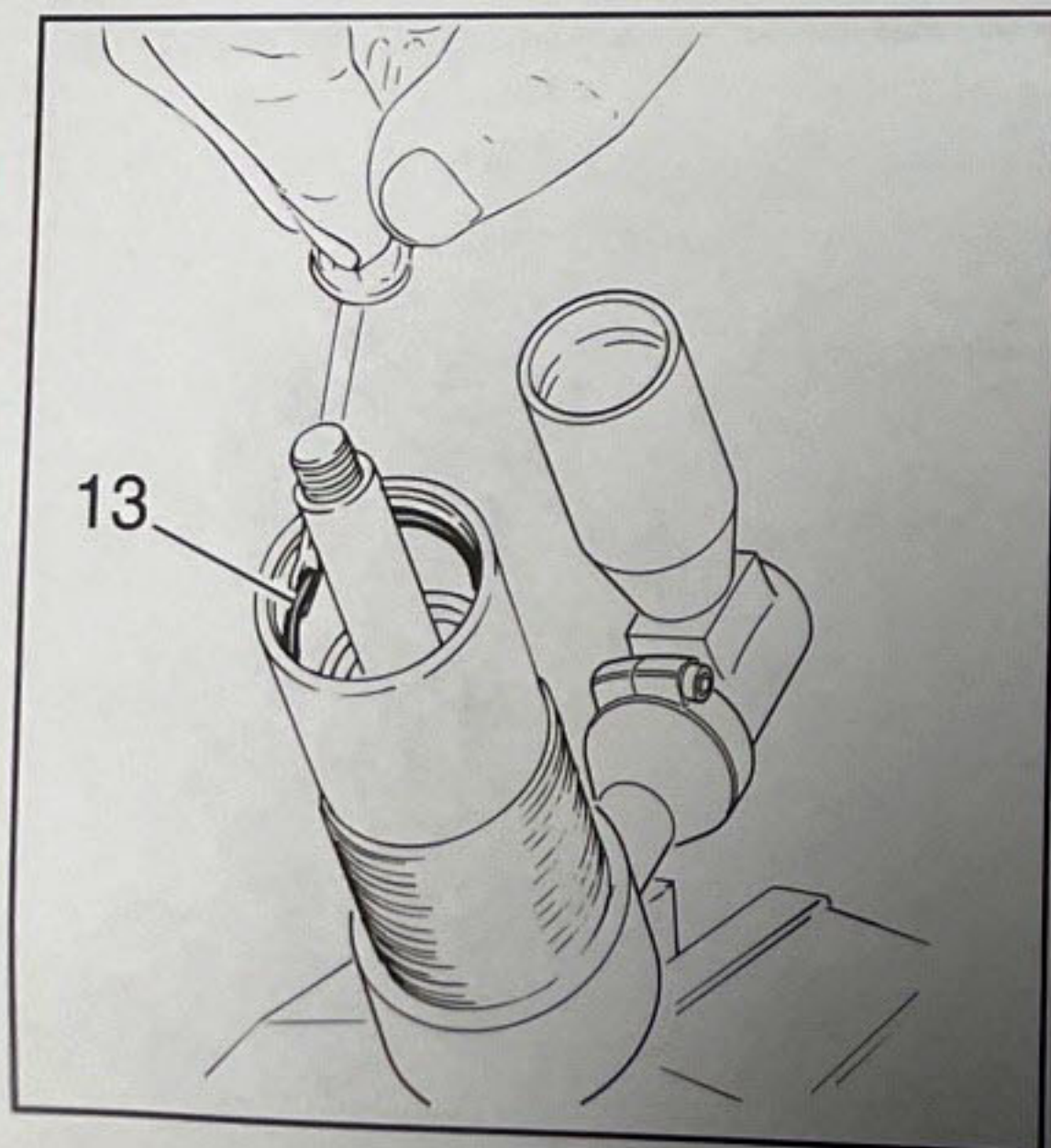


FIG. 4

Spingere la boccia (15) dentro alla custodia e sollevare un'estremità dell'anello di fermo (13) e rimuovere quest'ultimo dalla custodia. Considerando la sezione circolare di questo anello, l'operazione di estrazione risulta facilitata se si applica la leva in un punto distante circa 15 mm da una estremità dell'anello. Estrarre completamente l'anello di fermo (13).

FIG. 5

Estrarre il gruppo asta dalla custodia facendo attenzione a non rovinare l'anello OR (14) della boccia di guida (15). Svuotare l'ammortizzatore dall'olio contenuto al suo interno.

⚠ ATTENZIONE: non disperdere l'olio esausto nell'ambiente!

FIG. 6

Per modificare la composizione delle lamelle che costituiscono il gruppo di taratura in fase di estensione (22) e di compressione (19) è necessario bloccare l'asta (8) in morsa con le apposite ganasce di protezione "A". Svitare la vite (24) di fissaggio del pistone utilizzando una chiave esagonale da 11 mm e sfilare lo scodellino (23), il gruppo di lamelle della fase di estensione (22), il pistone (21) completo di segmento di tenuta (20), le lamelle di compressione (19) e l'altro scodellino (18) superiore pistone.

⚠ IMPORTANTE: annotarsi la posizione di montaggio dei componenti per poterli poi rimontare correttamente.

FIG. 5

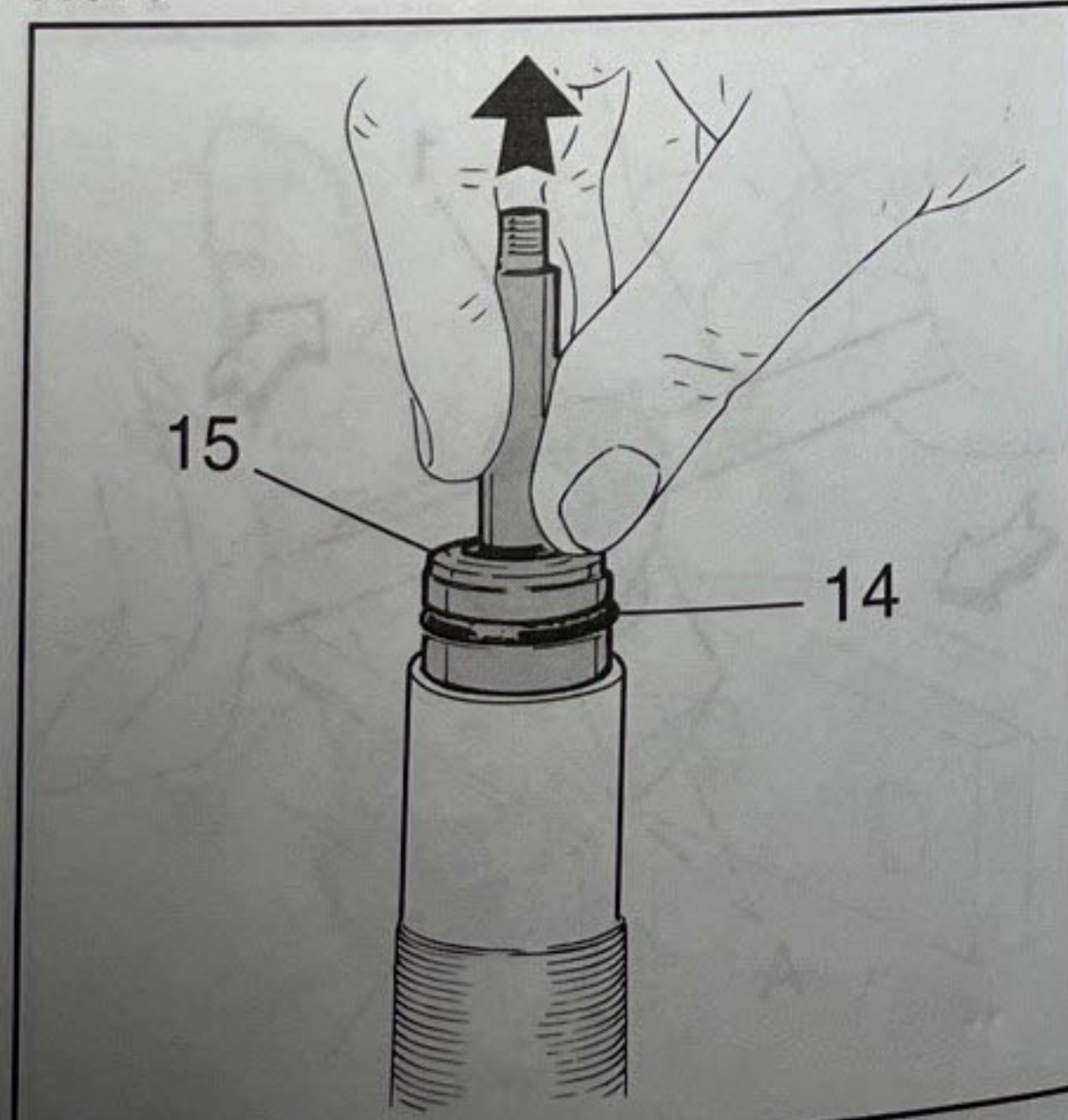


FIG. 4

Pousser la douille (15) dans le fourreau et soulever une extrémité de la bague de blocage (13) avec le petit tournevis préalablement utilisé et extraire la bague d'arrêt du fourreau. Compte tenu de la section circulaire de cette bague, pour faciliter l'opération, appliquer le levier dans un point situé à une distance d'environ 15 mm par rapport à une extrémité de la bague. Extraire entièrement la bague d'arrêt (13).

FIG. 5

Extraire le groupe tige du fourreau en prenant soin de ne pas endommager le joint torique (14) de la douille de guidage (15). Vidanger l'huile contenue à l'intérieur de l'amortisseur.

⚠ ATTENTION: Ne pas déverser l'huile usée dans l'environnement!

FIG. 6

Pour modifier la composition des lamelles qui constituent le groupe d'étalonnage en phase d'extension (22) et de compression (19), il faut bloquer la tige (8) dans l'étau avec les mâchoires de protection appropriées "A". Dévisser la vis de fixation (24) du piston en utilisant une clé hexagonale de 11 mm et enlever le disque (23), le groupe de lamelles de la phase d'extension (22), le piston (21), avec les segments d'étanchéité (20), les lamelles de compression (19) ainsi que l'autre disque (18) supérieur du piston.

⚠ IMPORTANT: Noter la position de montage des composants pour que le remontage soit correct.

FIG. 6

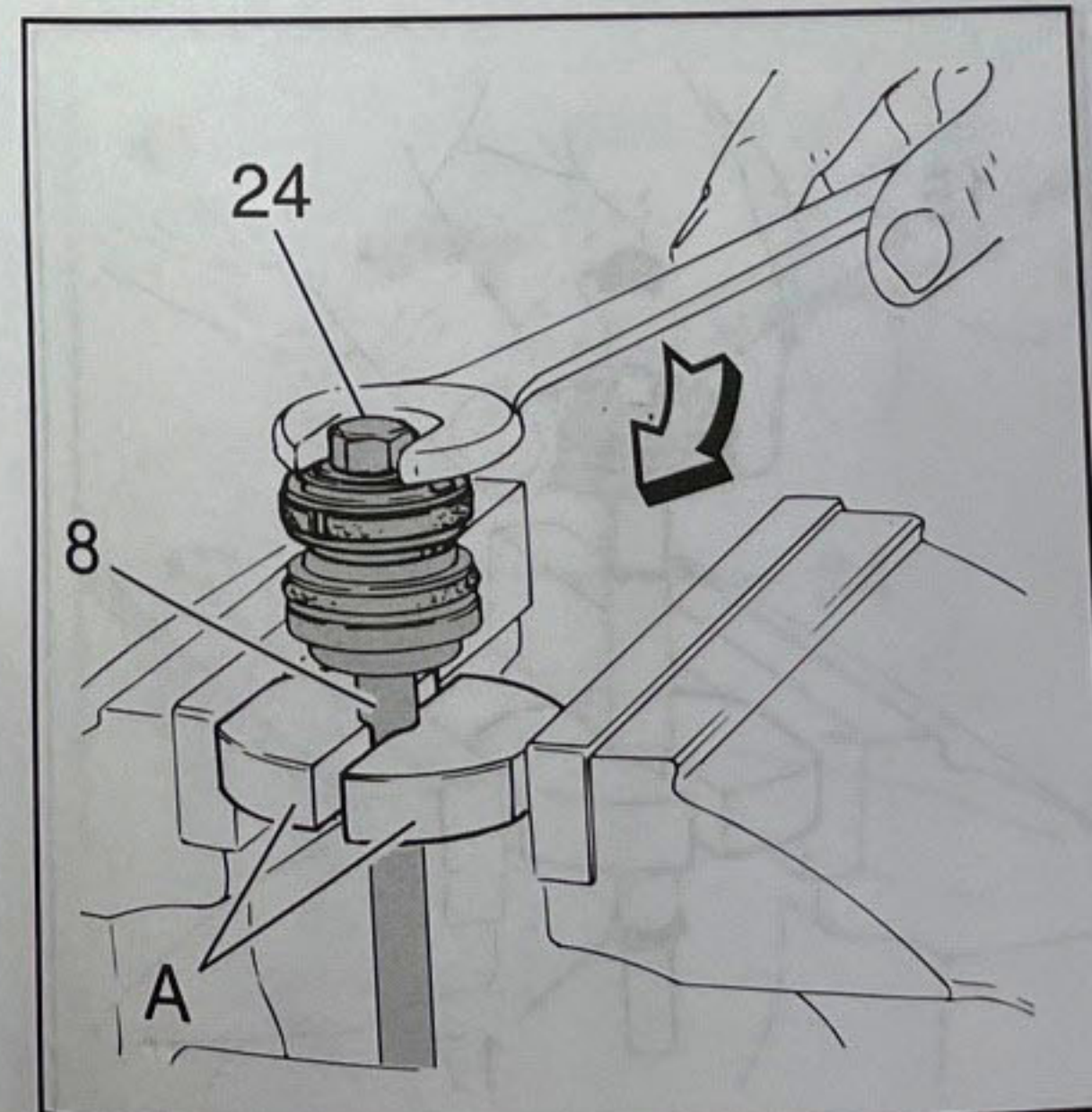


ABB. 4

Die Führungsbuchse (15) in das Gehäuse einschieben und mit dem zuvor verwendeten kleinen Schraubenzieher ein Ende des Sprenglings (13) anheben, dann den Ring vom Gehäuse entfernen.

Da dieser Ring einen runden Querschnitt aufweist, erweist sich das Entfernen als recht einfach, wenn die Hebelwirkung in einer Distanz von etwa 15 mm von einem Ende des Rings angebracht wird. Nun den Sprengling (13) gänzlich entfernen.

ABB. 5

Die Stangeneinheit aus dem Gehäuse herausziehen, dabei jedoch darauf achten, daß der O-Ring (14) der Führungsbuchse (15) nicht beschädigt wird.

Das sich im Inneren des Stoßdämpfers befindliche Öl entleeren.



ACHTUNG: Das Öl muß umweltfreundlich entsorgt werden!

ABB. 6

Um die Zusammenstellung der Lamellen, welche die Einstelleinheit für die Phase der Ausfederung (22) und Einfederung (19) darstellen, ändern zu können, muß die Stange (8) in einem mit den vorgesehenen Schutzbacken "A" ausgestatteten Schraubstock befestigt werden. Die Schraube (24) für die Befestigung des Kolbens unter Anwendung eines 11 mm-Sechskantschlüssels lösen und den Aufnahmeteller (23), die Lamellengruppe der Ausfederungsphase (22), den Kolben (21) komplett mit Kolbenring (20), die Lamellen der Einfederungsphase (19) und den anderen oberen Aufnahmeteller (18) herausnehmen.



WICHTIG: Notieren Sie sich die Einbaustellung der einzelnen Komponenten, um sie später wieder in der korrekten Folge montieren zu können.

FIG. 7

Withdraw the bumper (6) and guide bushing protection cap (11) from the rod. Press on the top end of needle (10) located inside the piston rod (8) to remove the needle. There are two O-rings (9) on the needle. Renew them at each overhaul.

FIG. 8

Withdraw the guide bushing (15) from the piston rod (8).

NOTE: The guide bushing should be withdrawn from the eyelet (1) side only. Withdrawing it from the other side would disturb the stop ring (17). Never reuse a guide bushing once removed from the piston rod.

REPLACING THE COMPENSATION CHAMBER ADJUSTER

FIG. 9

Hold the chamber with one hand, and unscrew the adjuster (41) using a 17 mm box wrench. Remove the adjuster from the chamber (34). Be sure not to damage the O-rings (40). The adjuster may not be repaired or serviced. In the event of malfunction, replace it. In the event the knob (42) breaks, it will come off after the adjuster fixing screw (43) is removed.

FIG. 7

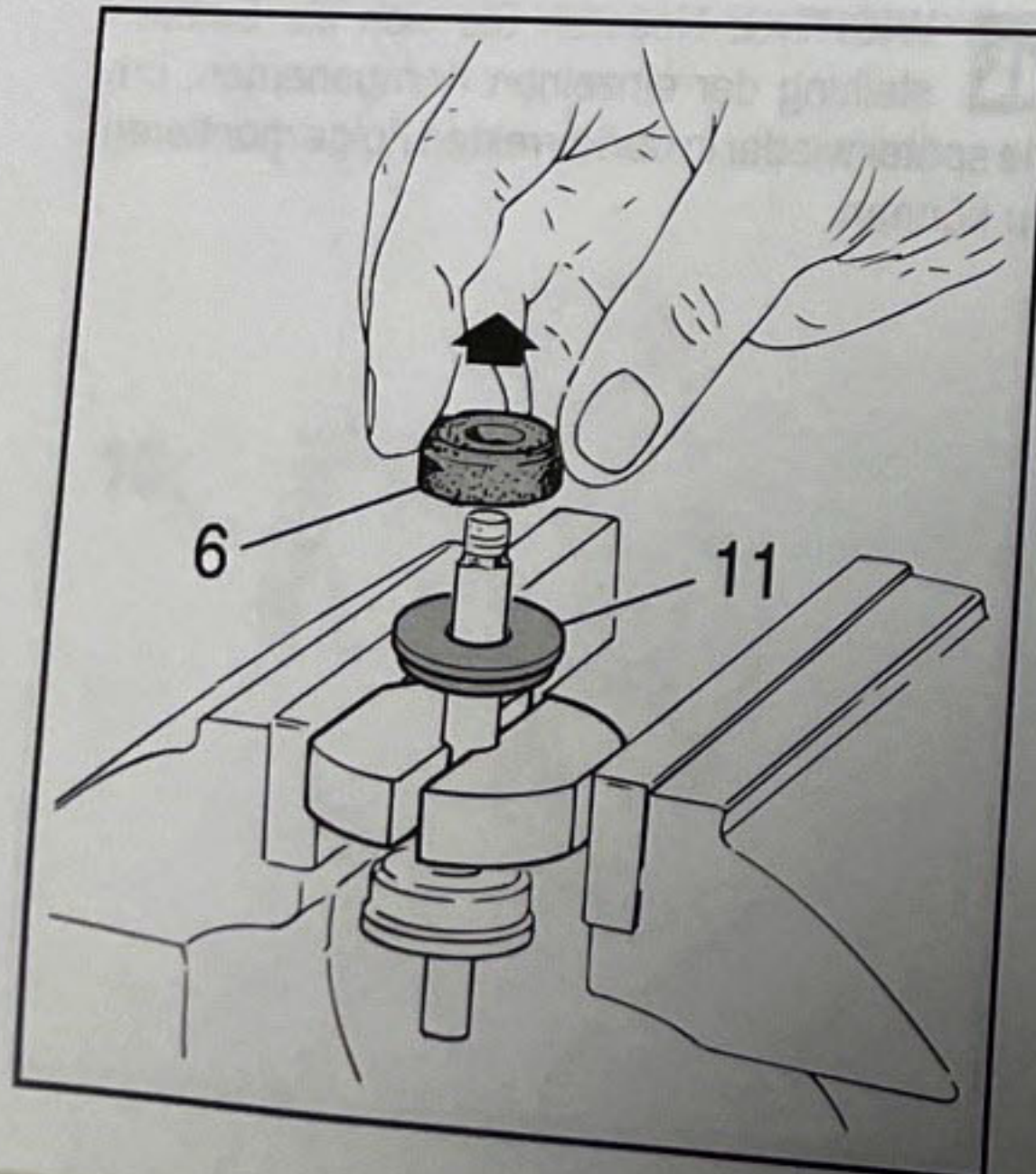


FIG. 7

Sfilare dall'asta l'anello (6) di smorzamento e il tappo di protezione (11) della boccia di guida. Spingendo l'estremità superiore dello spillo (10) interno all'asta (8), rimuoverlo da quest'ultima. Sullo spillo sono montati due anelli OR (9) che devono essere sostituiti ad ogni revisione.

FIG. 8

Sfilare dall'asta la boccia di guida (15).

IMPORTANTE: La boccia di guida può essere sfilata solo dal lato occhio (1). Sfilare dal lato opposto dell'asta, andrebbe ad intercettare con l'anello di fermo (17). Ogni qualvolta la boccia di guida viene sfilata dall'asta deve essere sostituita.

SOSTITUZIONE GR. REGISTRO COMPENSATORE

FIG. 9

Con una chiave esagonale da 17 mm svitare il gruppo di registro (41) del compensatore tenendo fermo, con una mano, il serbatoio. Rimuovere il registro dal serbatoio (34) facendo attenzione a non rovinare le guarnizioni OR (40). Non è possibile intervenire all'interno del gruppo di registro; in caso di malfunzionamento sostituirlo. In caso di rottura del pomello (42) è possibile sostituirlo svitando la vite (43) di fissaggio al gruppo di registro.

FIG. 8

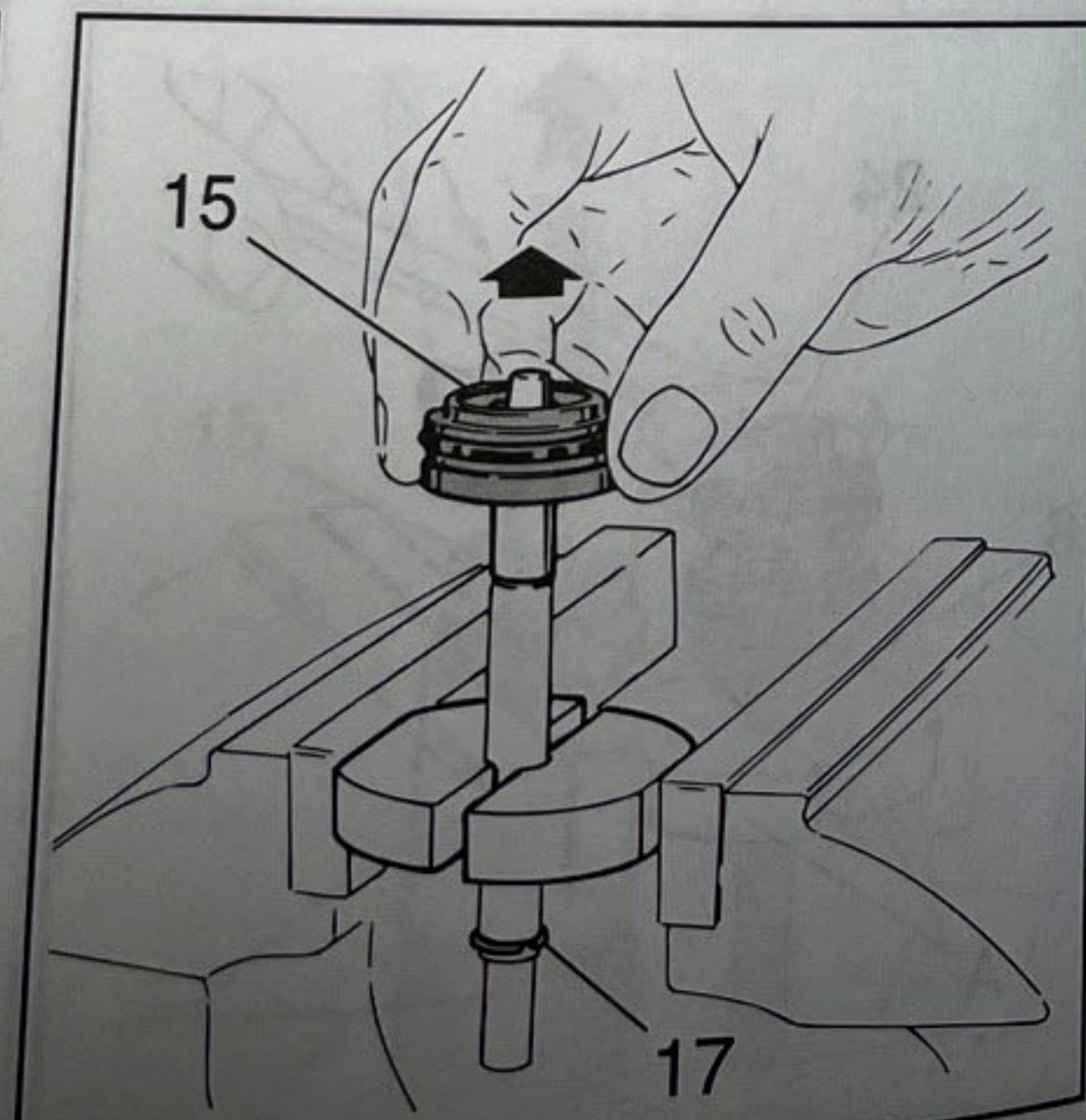


FIG. 7

Enlever de la tige la bague d'amortissement (6) ainsi que le bouchon de protection (11) de la douille de guidage.

En poussant l'extrémité supérieure du pointeau (10), à l'intérieur de la tige (8), l'enlever de celle-ci.

Sur le pointeau sont montés deux joints toriques (9) qui doivent être remplacés à chaque révision.

FIG. 8

Enlever la douille de guidage (15) de la tige (8).

IMPORTANT: La douille de guidage doit être extraite uniquement du côté oeillet (1). Ne pas effectuer l'opération du côté opposé afin de ne pas provoquer d'interférence avec la bague d'arrêt (17). A chaque fois que la douille de guidage est ôtée de la tige, elle doit être remplacée.

REPLACEMENT GROUPE REGLAGE COMPENSATEUR

FIG. 9

A l'aide d'une clé hexagonale de 17 mm, dévisser le groupe de réglage (41) du compensateur en maintenant le réservoir immobile avec une main. Enlever le réglage du réservoir (34) en faisant attention de ne pas endommager les joints toriques (40).

Il n'est pas possible d'intervenir à l'intérieur du groupe de réglage, il est nécessaire de le remplacer en cas de mauvais fonctionnement.

En cas de rupture du pommeau (42), il est possible de le remplacer en dévissant la vis (43) de fixation du groupe de réglage.

FIG. 9

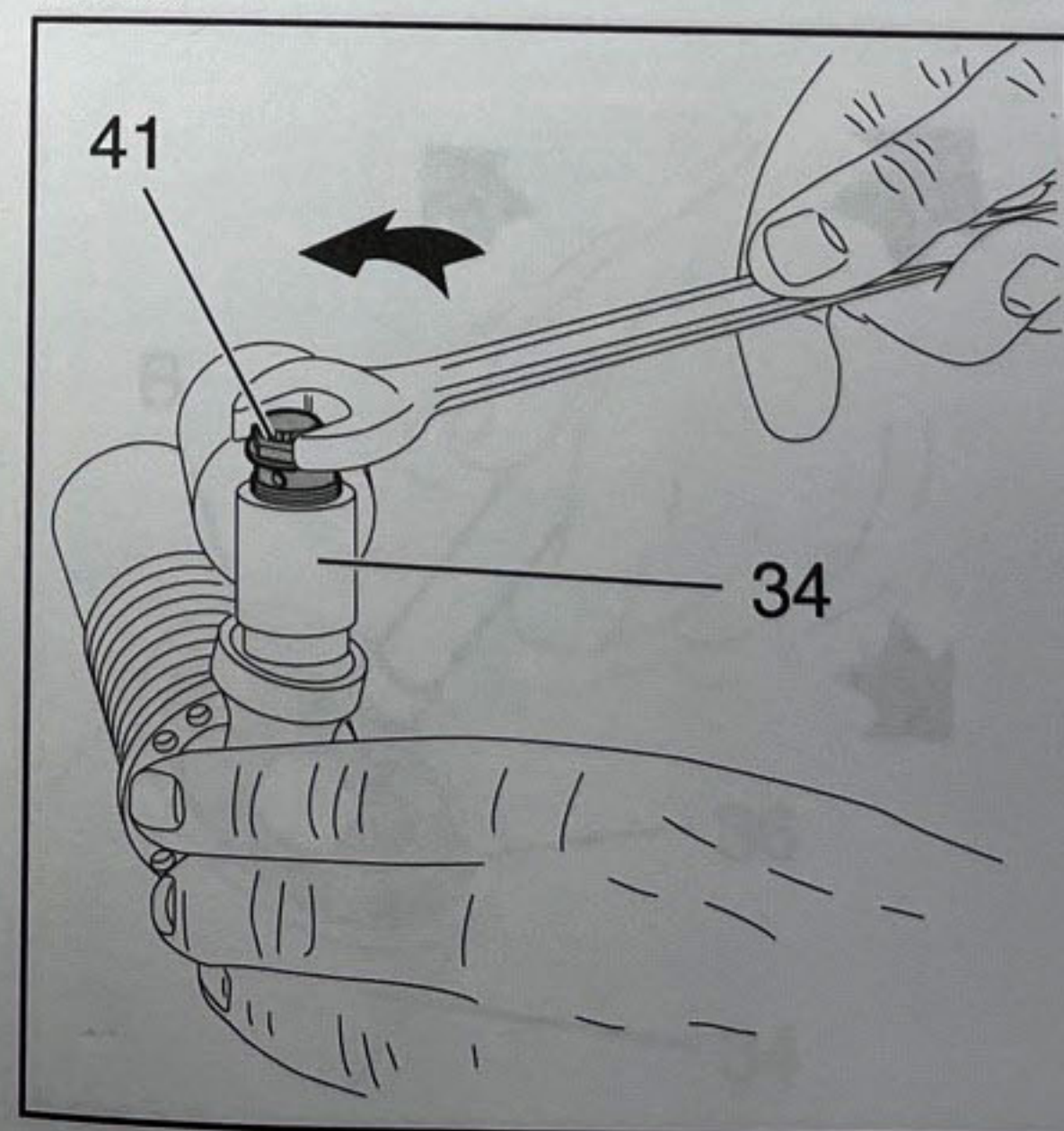


ABB. 7

Den Dämpfring (6) und die Abschlußkappe (11) der Führungsbuchse von der Stange abziehen. Indem man auf das obere Ende der Nadel (10) drückt, die im Inneren der Stange (8) angeordnet ist, die Nadel von der Stange entfernen. Auf der Nadel sind zwei O-Ringe (9) montiert, die bei jeder Überholung ausgetauscht werden müssen.

ABB. 8

Die Führungsbuchse (15) von der Stange (8) entfernen.

ANMERKUNG: Die Führungsbuchse darf nur von der Seite des Befestigungsauges (1) herausgezogen werden. Führt man diesen Arbeitsvorgang von der anderen Seite her aus, würde die Buchse mit dem Sprengring (17) interferieren. Nach jedem Abziehen der Führungsbuchse von der Stange muß sie durch eine neue Buchse ersetzt werden.

AUSTAUSCH DER EINSTELLEINHEIT AM AUSGLEICHSBEHÄLTER

ABB. 9

Unter Anwendung eines 17 mm-Sechskantschlüssels die Einstelleinheit (41) des Ausgleichsbehälters ausschrauben, dabei den Behälter mit einer Hand festhalten. Die Einstelleinheit vom Behälter (34) entfernen und dabei darauf achten, daß die OR-Dichtung (40) nicht beschädigt wird. Ein Eingriff in den Innenbereich der Einstelleinheit ist nicht möglich, daher ist sie bei eventuellen Funktionsstörungen gänzlich auszutauschen. Sollte es zu einer Beschädigung des Knaufs (42) kommen, kann dieser durch Lösen der Schraube (43), die für die Befestigung an der Einstelleinheit vorgesehen ist, ausgetauscht werden.

REPLACING THE COMPENSATION BLADDER

FIG. 10

Remove the stop ring (44) from the chamber (34) using a small screwdriver.

FIG. 11

Tighten the adapter of pump "B" onto the compensation chamber cap (36) and take the cap off the chamber (34). The bladder (35) should come off as well.

Rock the pump adapter from side to side to ease cap and bladder out.

If the bladder (35) jams inside the chamber, prise it out gently with a small screwdriver. Be sure not to damage it.

SOSTITUZIONE POLMONE COMPENSATORE

FIG. 10

Rimuovere l'anello di arresto (44) dal serbatoio (34) utilizzando un piccolo cacciavite.

FIG. 11

Avvitare il raccordo della pompa "B" sul tappo serbatoio (36) ed estrarlo, dal serbatoio stesso (34), unitamente al polmone (35).

Per facilitare l'operazione muovere lateralmente il raccordo della pompa.

Nell'eventualità che il polmone (35) rimanga all'interno del serbatoio, rimuoverlo con un piccolo cacciavite evitando di rovinarlo.

REPLACEMENT RESERVOIR SOUPLE COMPENSATEUR

FIG. 10

Enlever la bague d'arrêt (44) du réservoir (34) en utilisant un petit tournevis.

FIG. 11

Visser le raccord de la pompe "B" sur le bouchon réservoir (36) et l'extraire du réservoir (34), ainsi que le réservoir souple (35).

Pour faciliter l'opération, enlever latéralement le raccord de la pompe.

Si le réservoir souple (35) reste à l'intérieur du réservoir, l'enlever à l'aide d'un petit tournevis en évitant de l'endommager.

AUSTAUSCH DER AUSGLEICHSBEHÄLTHER-LUNGE

ABB. 10

Unter Anwendung eines kleinen Schraubenziehers den Sprengling (44) aus dem Behälter (34) entfernen.

ABB. 11

Den Anschluß der Pumpe "B" am Behälterverschluß (36) anschrauben, diesen dann gemeinsam mit der Lunge (35) aus dem Ausgleichsbehälter (34) herausziehen. Zur Erleichterung des Arbeitsvorgangs, den Anschluß seitlich von der Pumpe entfernen.

Sollte die Ausgleichslunge (35) im Inneren des Behälters verbleiben, kann man sie unter Anwendung eines kleinen Schraubenziehers herausziehen, muß jedoch darauf achten, daß sie nicht beschädigt wird.

FIG. 10

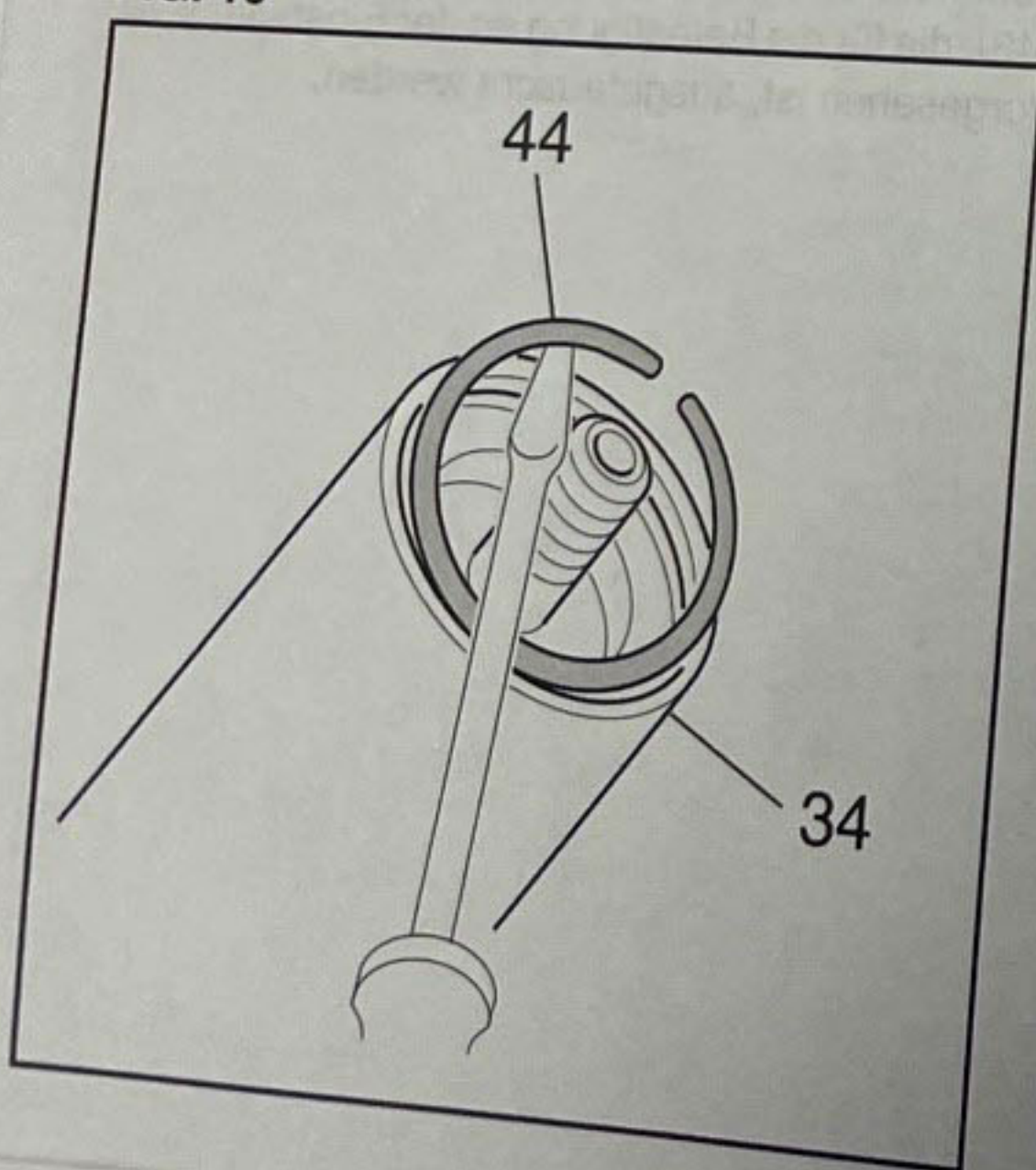
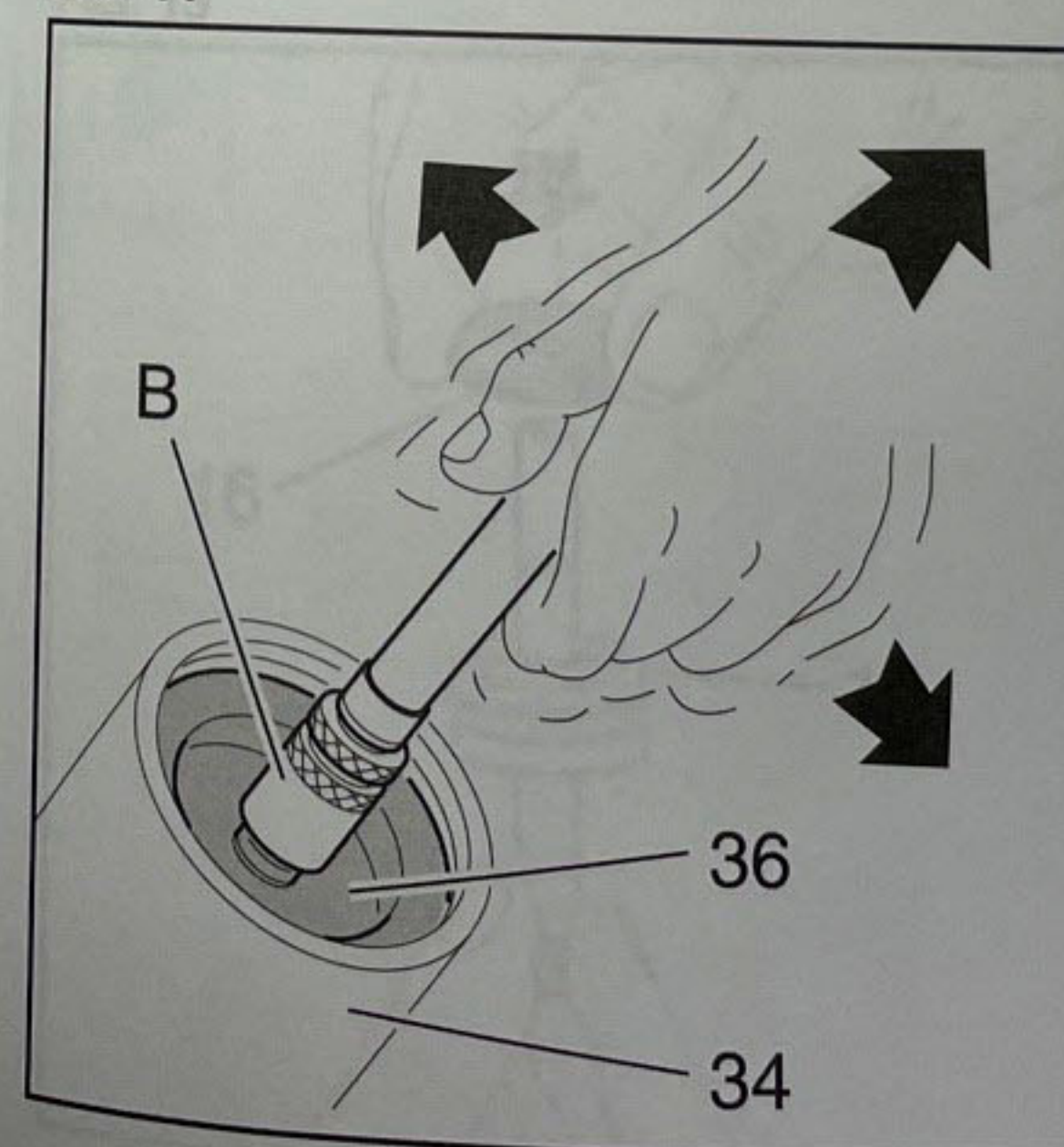


FIG. 11



REASSEMBLY

CAUTION: before reassembly, all components, especially the piston/washer assembly, should be cleaned carefully and dried with compressed air.

FIG. 12

Reassemble all the components of the piston rod assembly. Place the piston rod in a vice using the supplied aluminum jaws "A".
Lever the stop ring (17) out of its seat with a small screwdriver. Grease the special driver "C" and use it to insert the guide bushing (15) on the piston rod (from piston side). Withdraw the driver and take the piston rod out of the vice.

FIG. 13

Fit the lower retainer (16) into the piston rod (the flat side should face the bushing (15)). Fit the stop ring (17) into its seat in the rod. Push the lower retainer until it touches the stop ring.

RICOMPOSIZIONE

AVVERTENZA: tutti i componenti prima del rimontaggio vanno lavati accuratamente ed asciugati con aria compressa. Particolare attenzione va riservata al gruppo pistone.

FIG. 12

Procedere al rimontaggio dei componenti del gruppo asta precedentemente rimossi. Bloccare l'asta in morsa utilizzando le apposite ganasce di alluminio "A".

Rimuovere, con un piccolo cacciavite, l'anello di fermo (17) dalla propria sede. Inserire sull'asta la boccia di guida (15), dal lato del pistone, utilizzando lo speciale introduttore "C" opportunamente ingrassato. Sfilare l'introduttore e togliere l'asta dalle ganasce.

FIG. 13

Inserire lo scodellino (16) di battuta ritorno con la parte completamente piana rivolta verso la boccia di guida (15). Rimontare sull'asta l'anello di fermo (17) nella propria sede. Portare in battuta lo scodellino sull'anello di fermo.

REMONTAGE

AVERTISSEMENT: Avant le remontage, tous les composants doivent être soigneusement lavés et séchés avec de l'air comprimé. Le groupe piston doit faire l'objet d'une attention particulière.

FIG. 12

Effectuer le remontage des composants du groupe tige préalablement enlevés. Bloquer la tige dans un étau en utilisant les mâchoires en aluminium "A" appropriées.

A l'aide d'un petit tournevis, enlever la bague d'arrêt (17) de son logement. Introduire la douille de guidage (15) sur la tige, du côté du piston, en utilisant l'introducteur spécial "C", après l'avoir graissé. Oter l'introducteur et enlever la tige des mâchoires.

FIG. 13

Introduire le disque (16) de butée/retour avec la partie complètement plate tournée vers la douille (15). Remonter la bague d'arrêt sur la tige (17) dans son logement. Positionner le disque en butée sur la bague d'arrêt.

WIEDERZUSAMMENBAU

ACHTUNG: Alle Komponenten müssen vor dem Wiederausammenbau sorgfältig gewaschen und mit Druckluft getrocknet werden. Dabei erfordert die Kolbengruppe besondere Beachtung.

ABB. 12

Die vorher entfernten Komponenten der Stangen-Gruppe wieder zusammenstellen bzw. -bauen. Die Stange im mit den vorgesehenen Aluminium-Backen "A" ausgestatteten Schraubstock befestigen.

Unter Anwendung eines kleinen Schraubenziehers den Sprengring (17) aus seinem Sitz herausnehmen. Mittels des speziellen und zuvor eingefetteten Einführers "C" die Führungsbuchse (15), von der Kolbenseite her, auf die Stange schieben.

Den Einführer herausnehmen, dann die Stange aus dem Schraubstock nehmen.

ABB. 13

Die Buchsenaufnahme (16), mit der vollkommen flachen Seite zur Führungsbuchse (15) einsetzen. Den Sprengring (17) in seinen Sitz installieren. Den Aufnahmeteller am Sprengring auf Anschlag bringen.

FIG. 12

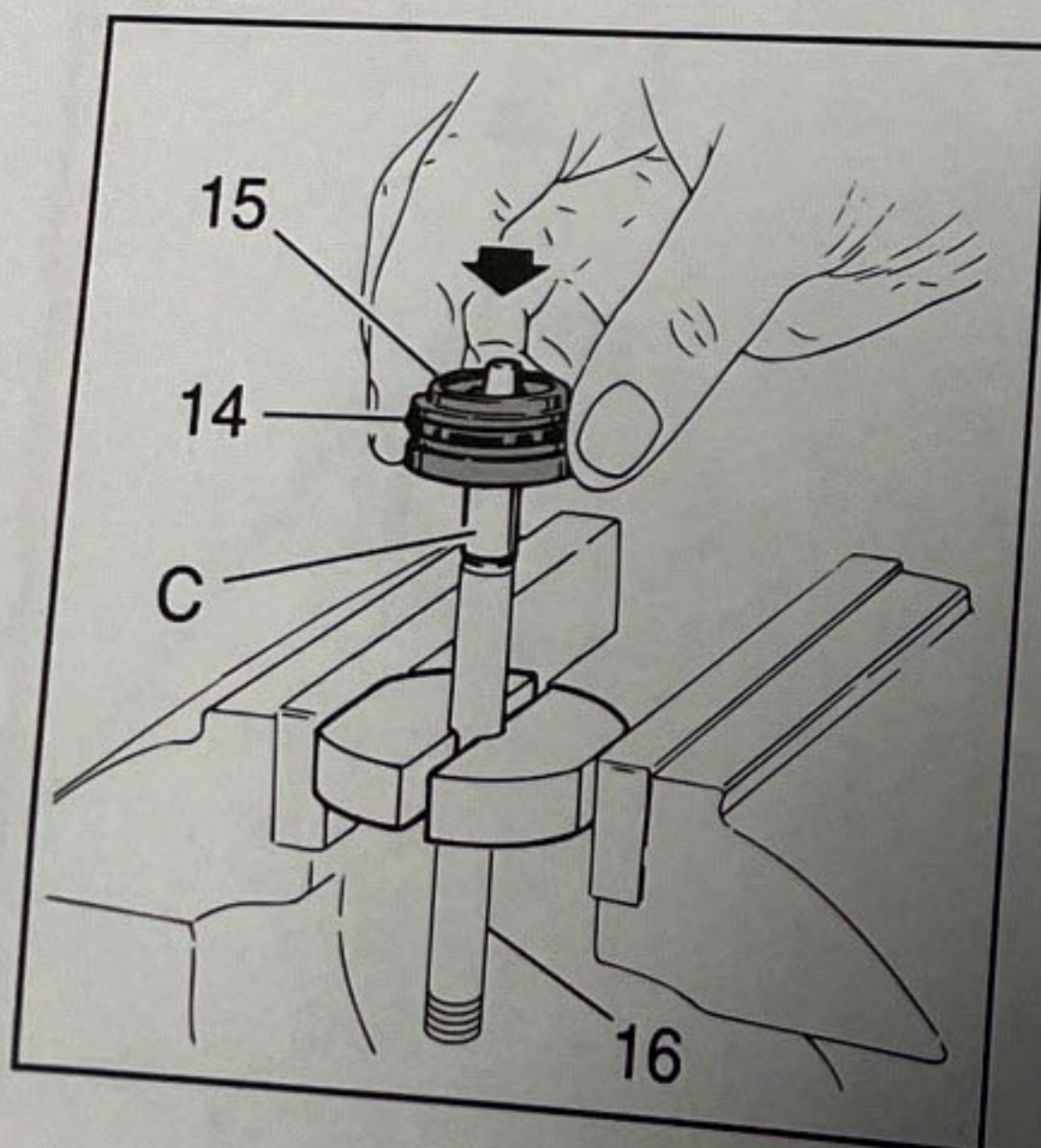


FIG. 13

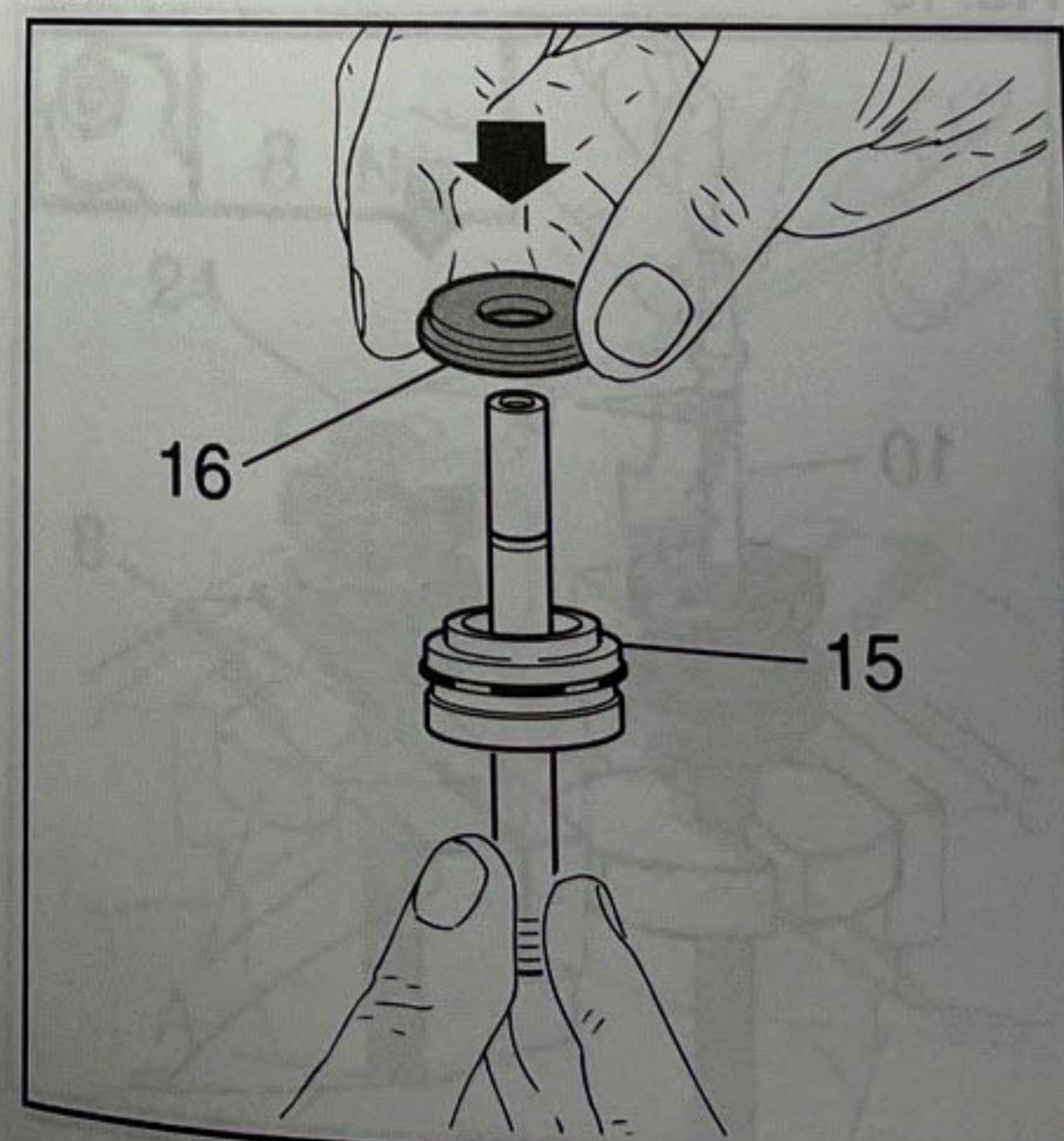


FIG. 14

Fit the upper retainer (18) (the flat side should face the guide bushing) and the compression shims (19) on the rod.

Fit the piston (21) with the new seal (20) and the rebound shim assembly (22).

IMPORTANT: Make sure that the finned side of the shims (19 and 20) is always opposite to the piston. Make sure that the piston assembly has been assembled in the original direction. Improper assembly will compromise the shock's performance. Proper assembly is when the piston's oil slots are facing the guide bushing (15).

FIG. 15

Fit the adjusting needle (10) with its O-rings (9) into the piston rod (8). Be sure to grease the O-rings abundantly. Push the needle all the way into the rod.

FIG. 16

Fit the other retainer (23) with the flat side facing the screw (24) and torque the screw up to 8 Nm. To facilitate tightening, place the piston rod (8) in the vice fitted with the protective jaws "A".

FIG. 14

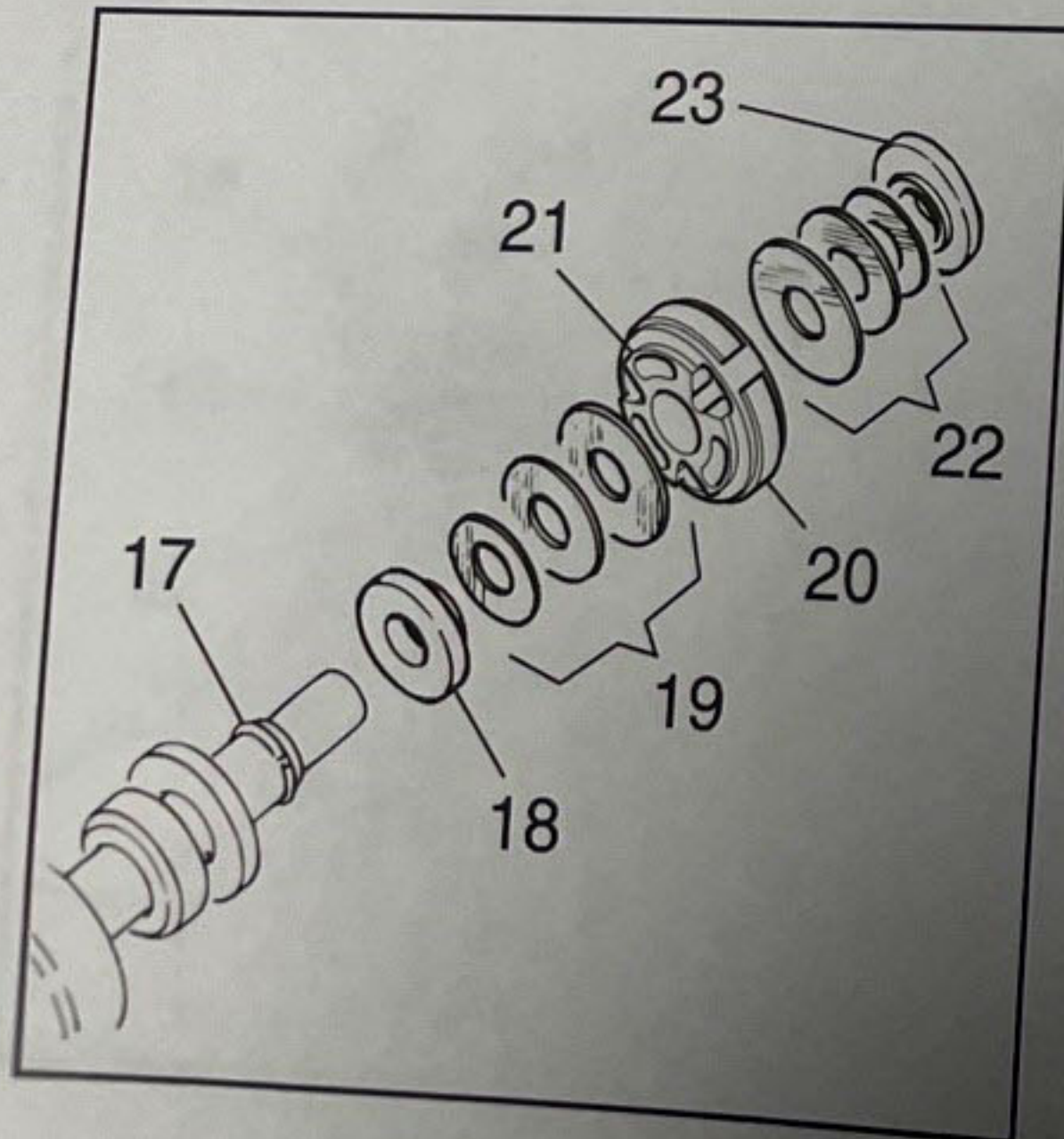


FIG. 14

Introdurre nell'asta lo scodellino superiore (18) (con la parte completamente piana rivolta verso la boccia di guida) e la serie di lamelle (19) della compressione.

Inserire poi il pistone (21) con segmento (20) nuovo e il gruppo di lamelle dell'estensione (22).

IMPORTANTE: la faccia delle lamelle (19 e 20) che presenta la bavatura deve sempre essere opposta al pistone. Fare molta attenzione al verso di montaggio del pistone in quanto un montaggio errato compromette il buon funzionamento dell'ammortizzatore. Il particolare deve essere montato con le asole di passaggio olio rivolte verso la boccia di guida (15).

FIG. 15

Inserire all'interno dell'asta (8) lo spillo di registro (10) con guarnizioni OR (9) ben ingrassate. Spingerlo in battuta all'interno dell'asta.

FIG. 16

Inserire l'altro scodellino (23) con parte piana rivolta verso la vite (24) ed avvitare quest'ultima alla coppia di 8 Nm. Contrastare il serraggio della vite mediante il bloccaggio dell'asta (8) in morsa provvista di ganasce "A".

FIG. 15

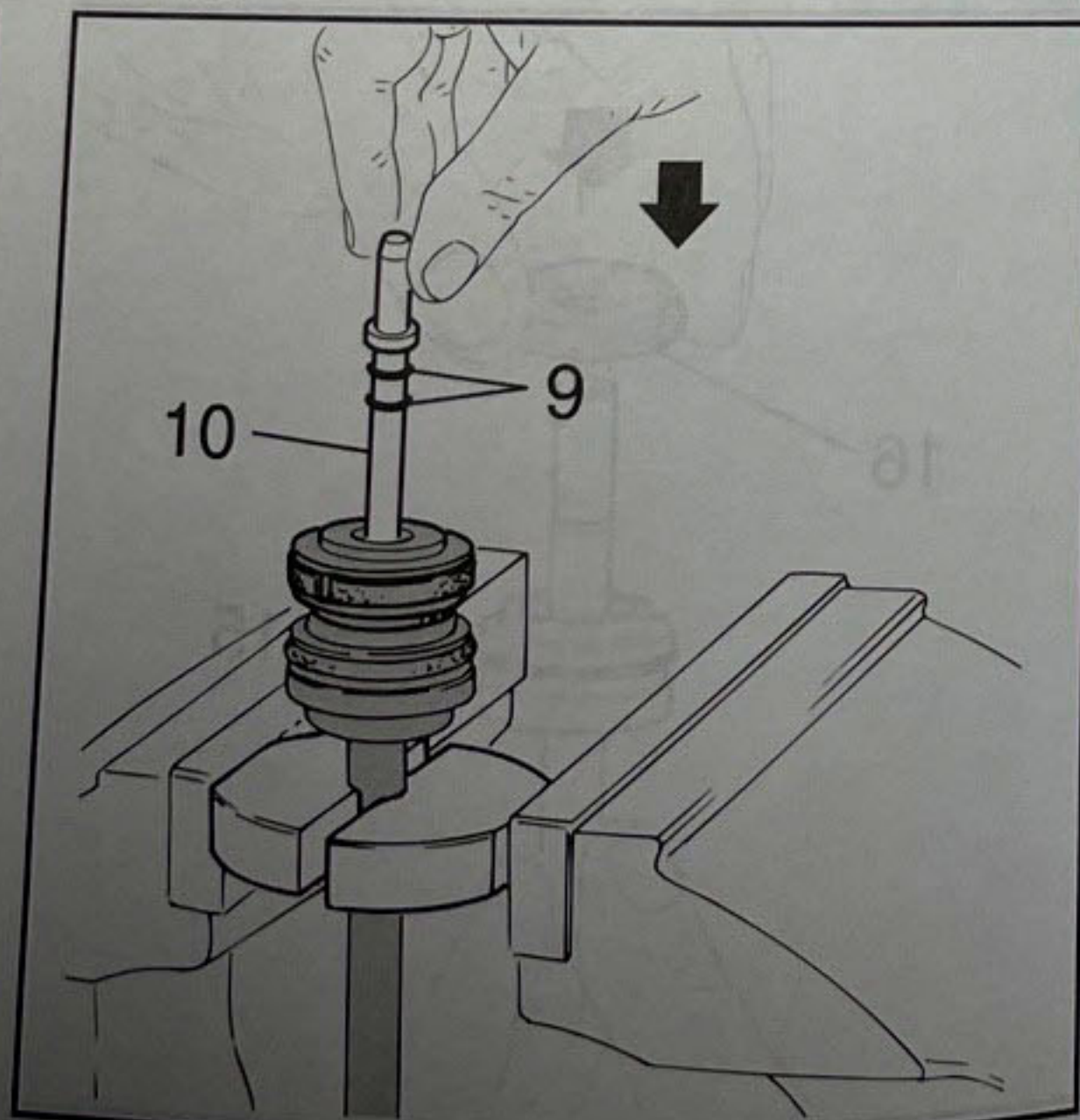


FIG. 14

Introduire le disque supérieur (18) dans la tige (avec la surface complètement plate tournée vers la douille de guidage) ainsi que la série de lamelles (19) de la compression.

Ensuite, introduire le piston (21) avec le nouveau segment (20) et le groupe de lamelles de l'extension (22).

IMPORTANT: la face des lamelles (19 et 20) présentant l'ébarbure doit toujours être opposée au piston. Prêter une attention particulière au sens de montage du piston dans la mesure où un montage incorrect compromet le bon fonctionnement de l'amortisseur. La pièce doit être montée avec les boutonnières de passage d'huile dirigées vers la douille de guidage (15).

FIG. 15

A l'intérieur de la tige (8) introduire le pointeau de réglage (10), avec joints toriques (9) correctement graissés. Le pousser en butée à l'intérieur de la tige.

FIG. 16

Introduire l'autre disque (23) avec la surface plate tournée vers la vis (24) et visser cette dernière au couple de 8 Nm. Contraster le serrage de la vis en bloquant la tige (8) dans un étau muni de mâchoires de protection "A".

FIG. 16

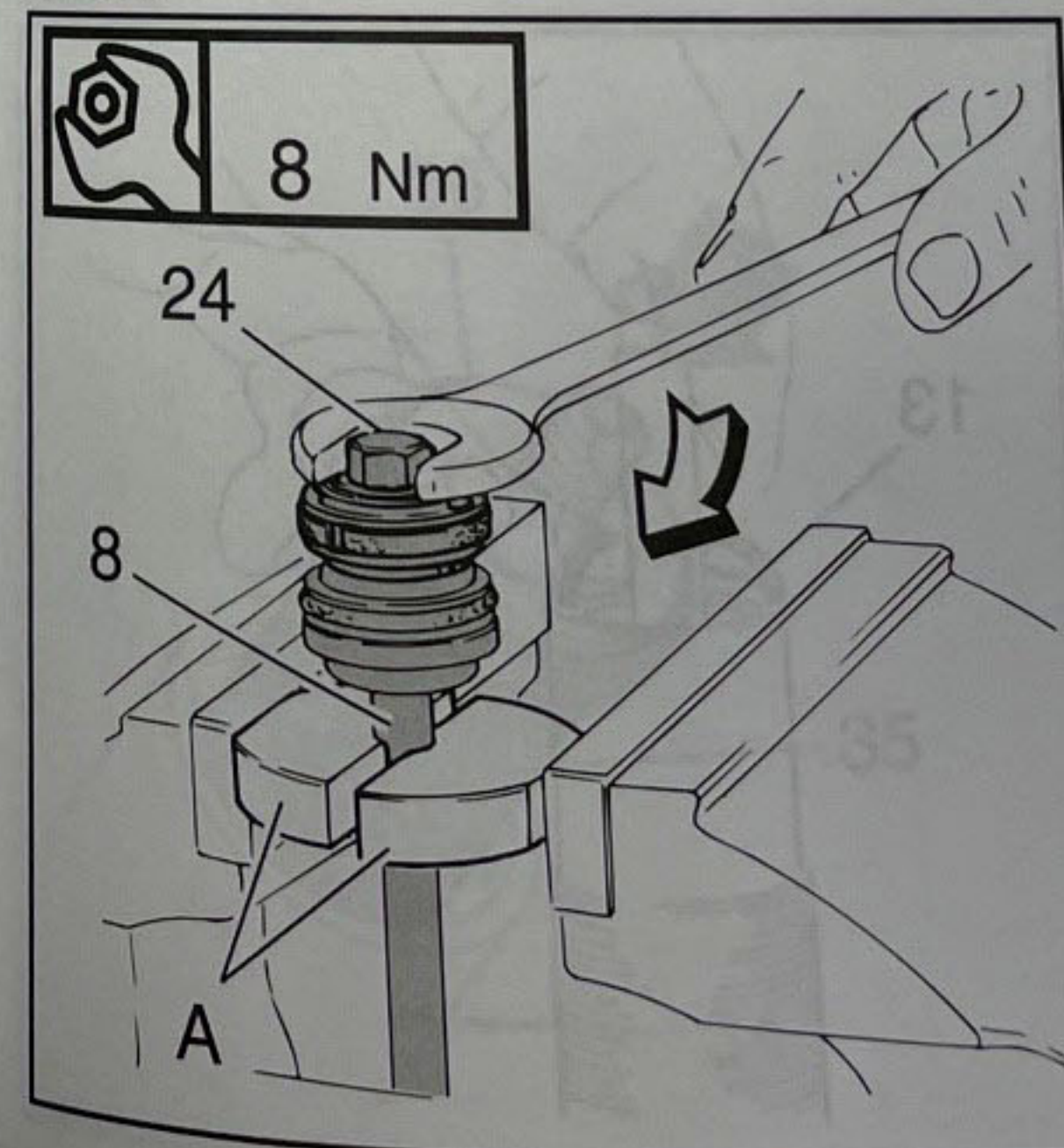


ABB. 14

Den oberen Aufnahmeteller (18) in die Stange (mit der völlig flachen Seite zur Führungsbuchse zeigend) auf den Lamellensatz der Einfederung (19) auflegen. Dann den Kolben (21) mit einem neuen Kolbenring (20) und die Lamellengruppe der Ausfederung (22) einführen.

WICHTIG: Die Seite der Lamelle (19 und 20), die den Grat aufzuweisen hat, muß dem Kolben entgegengesetzt liegen. Auf die Einbaurichtung des Kolbens ist besonders zu achten, da eine nicht korrekt erfolgte Montage die Funktionsfähigkeit des Stoßdämpfers beeinträchtigen würde. Dieses Teil muß mit den für den Öldurchfluß vorgesehenen Längsbohrungen zur Führungsbuchse (15) zeigend montiert werden.

ABB. 15

Die Einstellnadel (10) gemeinsam mit den gut gefetteten OR-Dichtungen (9) in die Stange (8) einführen und innen in der Stange auf Anschlag bringen.

ABB. 16

Den anderen Aufnahmeteller (23), mit der flachen Seite zur Schraube (24) zeigend einführen und letztere mit einem Anzugsmoment vom 8 Nm festziehen. Zum Festziehen der Schraube die Stange (8) im mit den Schutzbacken "A" ausgestatteten Schraubstock befestigen, um so der Anzugskraft entgegenwirken zu können.

FIG. 17
Grease the O-ring (14) on the guide bushing (15) and insert the piston into the shock casing manually. Push the rod into the casing until you can see the stop ring groove. You will need to push hard in order to overcome the resistance offered by the O-ring (14).

FIG. 18
Fit the stop ring (13) into its groove in the casing and make sure it is fully seated into the groove with the help of the small screwdriver. Pull the rod (8) outwards. That way, the guide bushing will bottom against the stop ring (13).

FIG. 19
Grease the compensation chamber cap (36) and assemble the bladder (35) to the cap. Grease the outside of the bladder and insert the assembly into the compensation chamber (34). Push the assembly all the way in.

FIG. 20
Install the stop ring (44) and make sure it is fully seated into the groove in the chamber (34).

FIG. 17

Ingrassare opportunamente l'anello OR (14) sulla boccia di guida (15) ed inserire il gruppo asta spingendolo con le mani dentro alla custodia fino a che risulterà visibile la sede dell'anello di fermo. E' necessario spingere con forza per contrastare la resistenza opposta dall'anello OR (14).

FIG. 18

Introdurre l'anello di fermo (13) in sede nella custodia e verificare con l'aiuto di un piccolo cacciavite il perfetto inserimento. Tirare l'asta (8) verso l'esterno per portare la boccia di guida in battuta sull'anello di fermo (13).

FIG. 19

Montare il polmone (35) sul tappo del serbatoio (36), precedentemente ingrassato. Ingrassare la superficie esterna del polmone e inserire il gruppo nel serbatoio di compensazione (34). Spingerlo fino in battuta.

FIG. 20

Montare l'anello di arresto (44) verificando che risulti completamente inserito nella sede del serbatoio (34).

FIG. 17

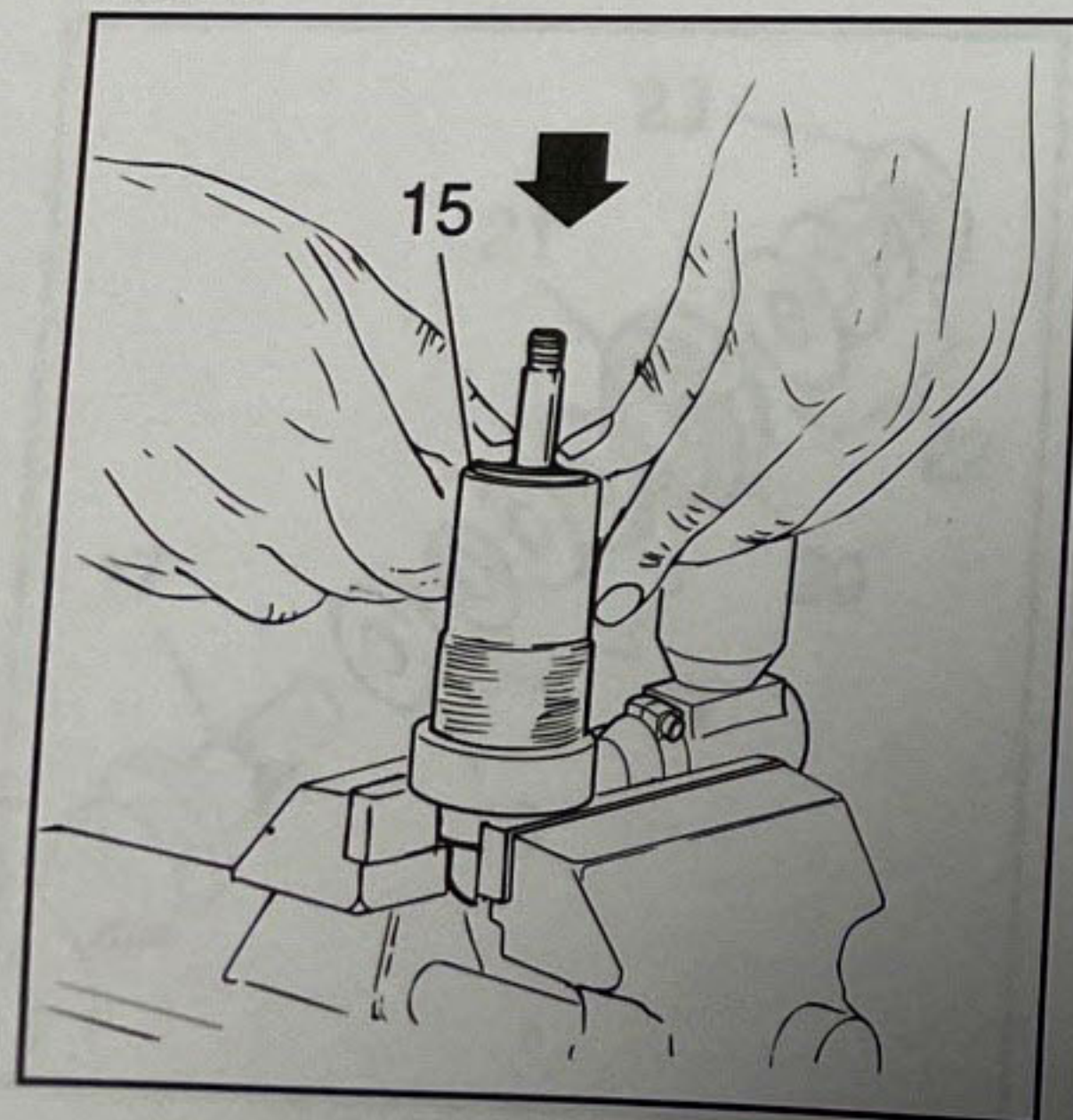


FIG. 18

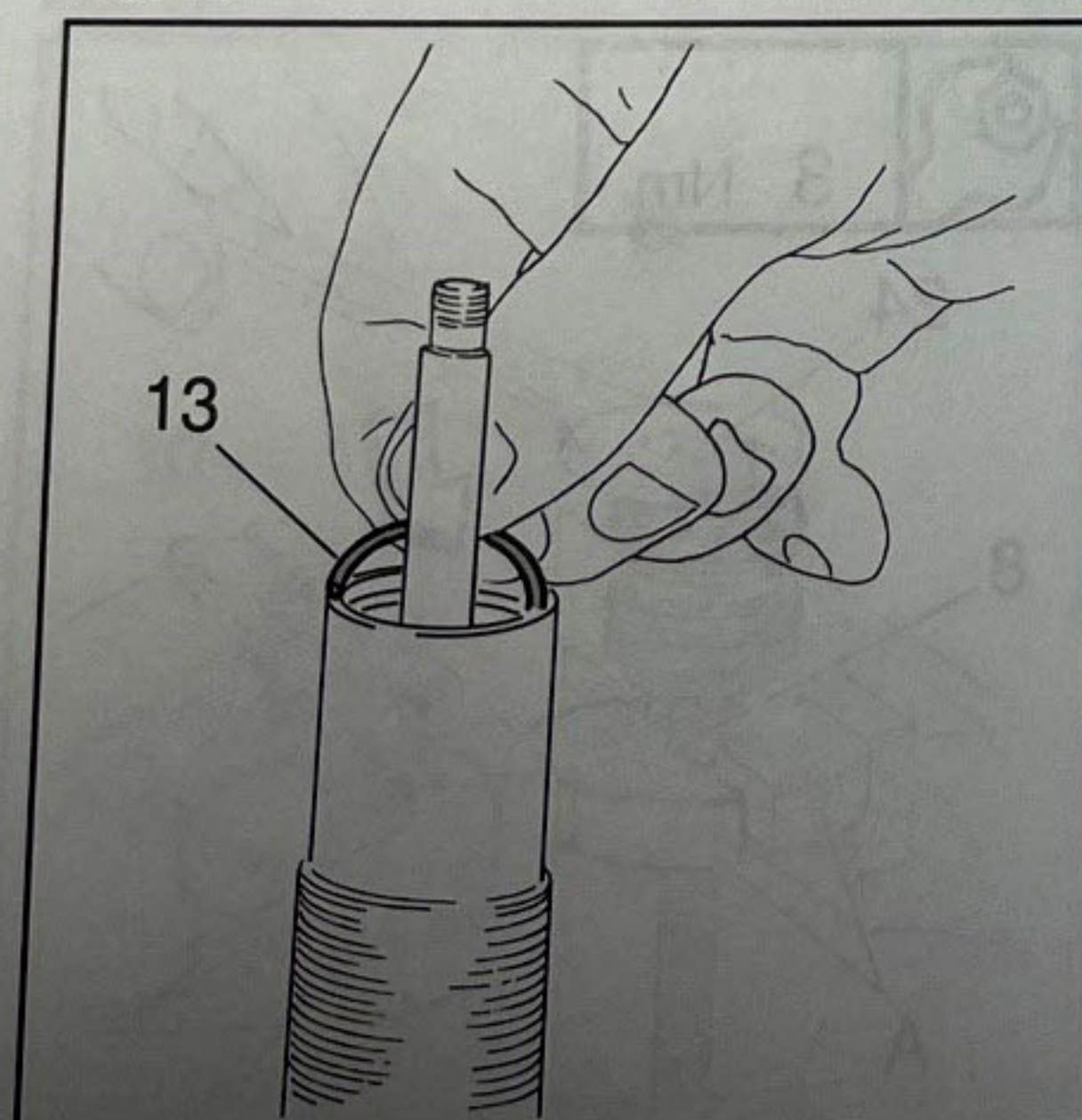


FIG. 19

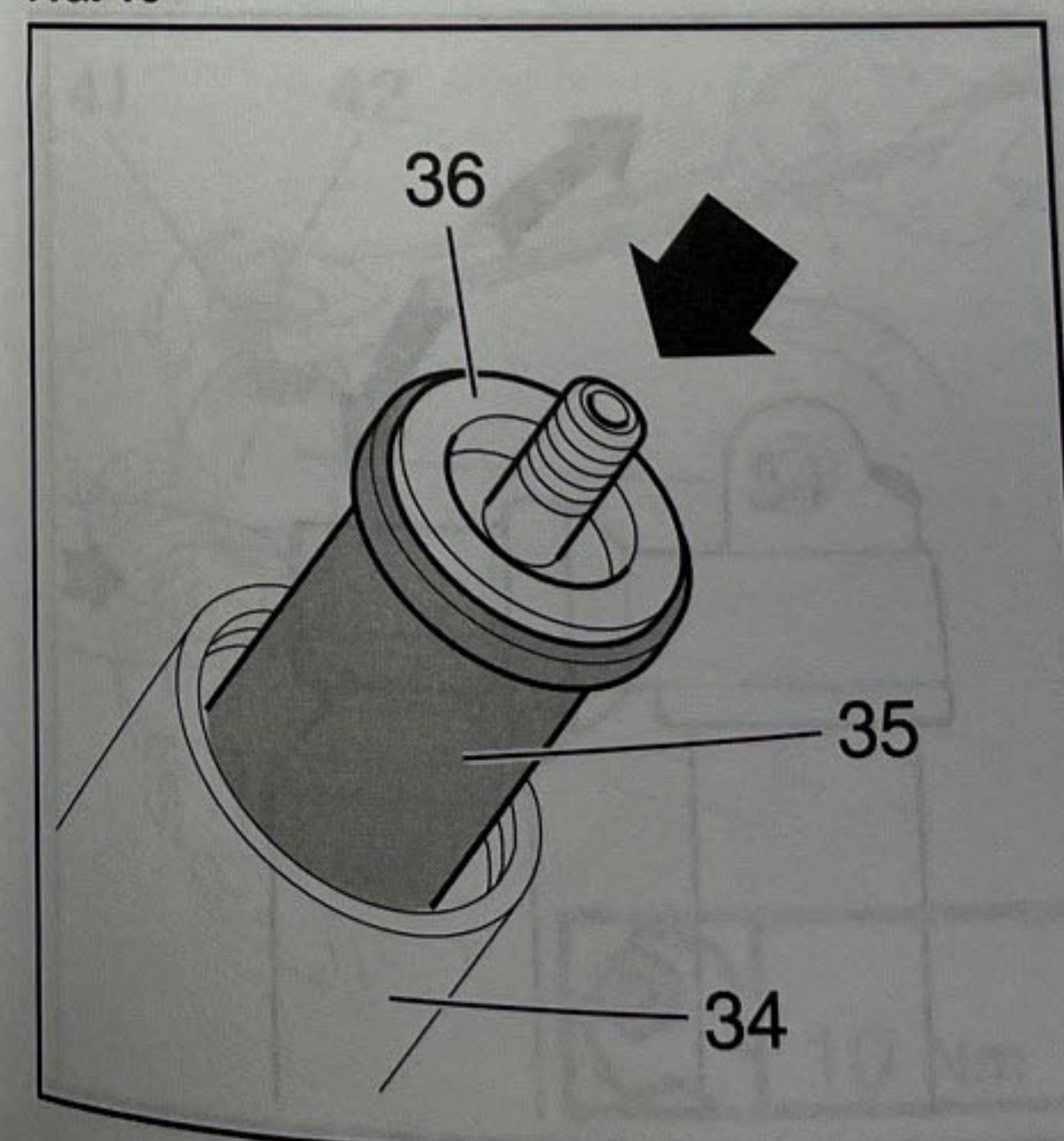


FIG. 20

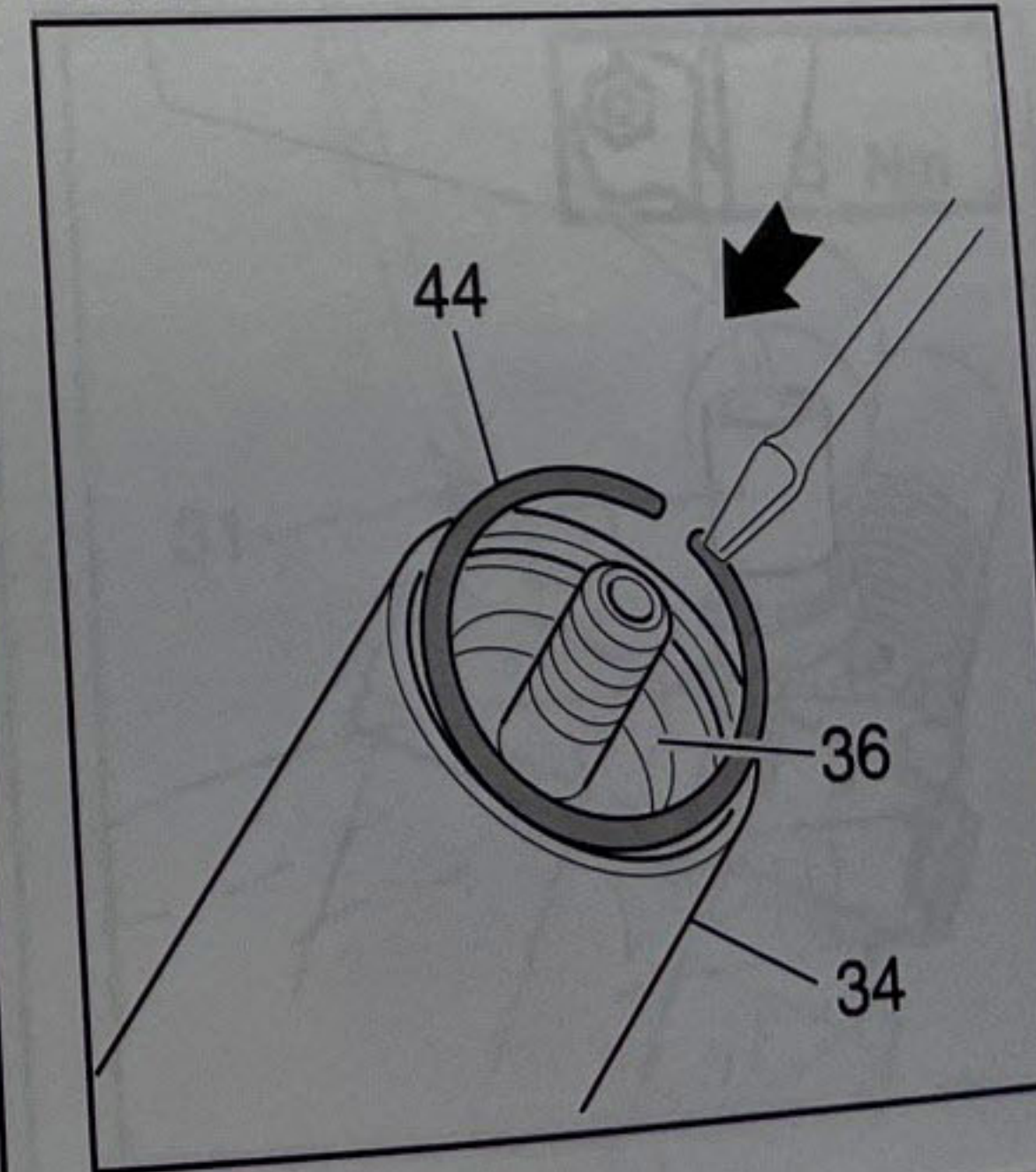


FIG. 17
Graisser le joint torique (14) sur la douille de guidage (15) et introduire le groupe tige en le poussant dans le fourreau avec les mains jusqu'à ce que le logement de la bague d'arrêt soit visible. Il est nécessaire de pousser fortement afin de contraster la résistance opposée du joint torique (14).

FIG. 18
Introduire la bague d'arrêt (13) dans le fourreau et vérifier, à l'aide d'un petit tournevis, que son introduction soit correcte. Tirer la tige (8) vers l'extérieur afin de positionner la douille de guidage en butée sur la bague d'arrêt (13).

FIG. 19
Monter le réservoir souple (35) sur le bouchon du réservoir (36), précédemment graissé. Graisser la surface externe du piston et introduire le groupe dans le réservoir de compensation (34). Le pousser jusqu'à ce qu'il soit en butée.

FIG. 20
Monter la bague d'arrêt (44) en vérifiant qu'elle soit complètement introduite dans le logement du réservoir (34).

ABB. 17

Den O-Ring (14) auf der Führungsbuchse (15) mit Fett schmieren und in die Stangengruppe einführen, dies indem man ihn mit den Fingern solange in das Gehäuse drückt, bis der Sitz des Sprenglings ersichtlich wird. Dabei muß man kräftig drücken, da der O-Ring (14) einen gewissen Widerstand leistet.

ABB. 18

Den Sprengling (13) in seinen Sitz im Gehäuse einführen und mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers überprüfen, ob dieser perfekt zum Einliegen gekommen ist. Die Stange (8) nach außen ziehen und so die Führungsbuchse am Sprengling (13) auf Anschlag bringen.

ABB. 19

Die Lunge des Ausgleichsbehälters (35) am zuvor gefetteten Verschuß (36) montieren. Die äußere Fläche der Lunge einfetten und die Gruppe in den Ausgleichsbehälter (34) einführen. Bis auf Anschlag einschieben.

ABB. 20

Den Sprengling (44) montieren und prüfen, ob er vollkommen in dem im Behälter (34) vorgesehenen Sitz zu Einliegen kommt.

34

FIG. 21
Place the shock with the hole of the compensation chamber (34) adjuster in the uppermost position. Make sure the screw (31) fitted with oil seal is well tightened to the casing. Fill up with oil through the seat of the adjuster. Work the rod (8) several times so oil will spread into all ducts.

FIG. 22
To make sure the compensation is filled up properly, block the adjuster hole with one finger and place the chamber in a vertical position. Repeat several times to ensure the chamber is filled to capacity.

FIG. 23
Install the compensation chamber adjuster (41) complete with O-rings (40) to the chamber (34). Be sure not to damage the O-rings (40) in the process. Tighten the adjuster to the chamber (34) to 10 Nm. Loosen the knob (42) up to the softest damping position.

FIG. 24
Place the shock with the screw hole (31) in the uppermost position. Undo the screw (31) using a cross-bit screwdriver and drain any air out of the shock. Tighten the screw (31) to 3 Nm.

FIG. 21

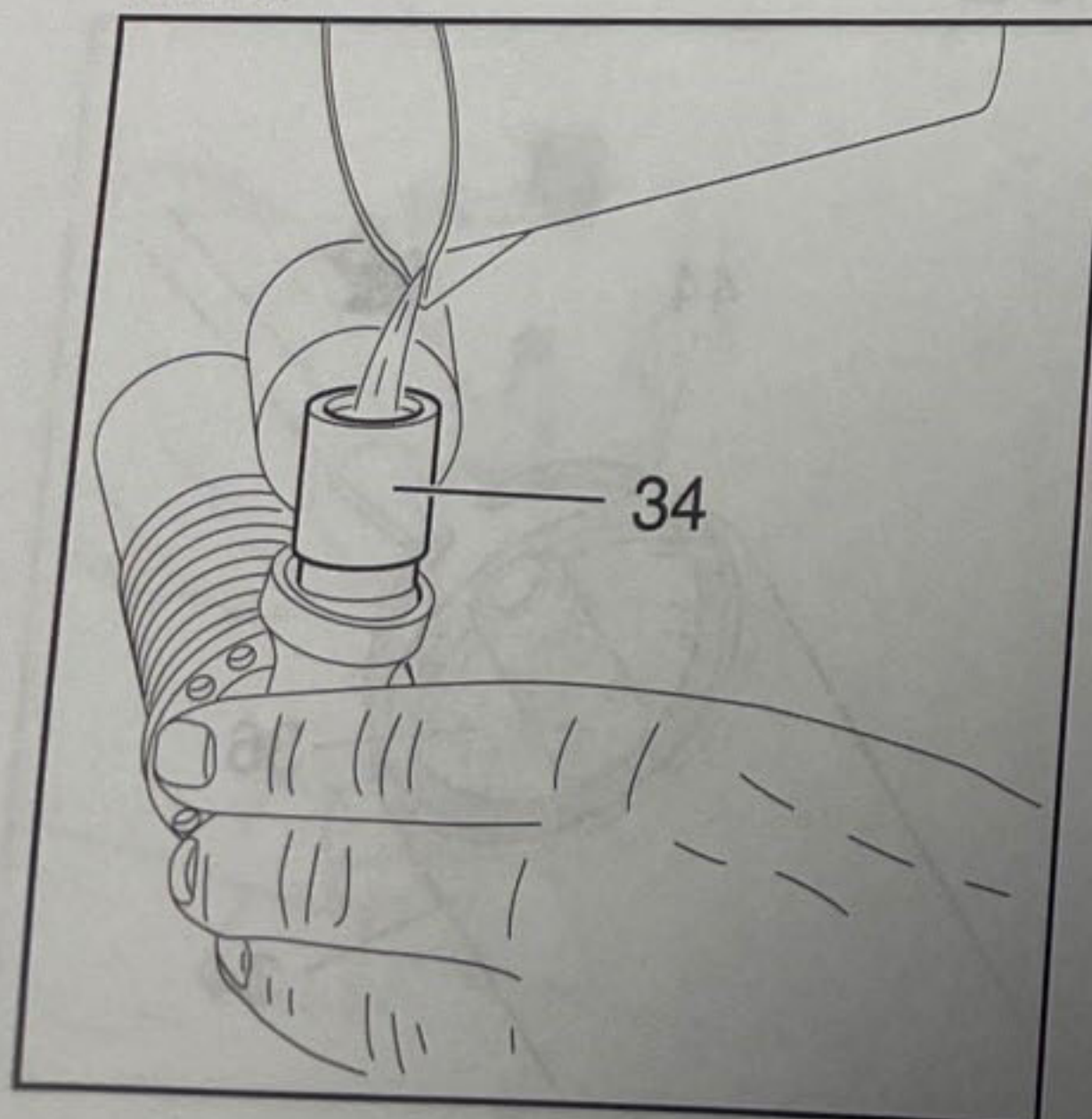


FIG. 21

Posizionare l'ammortizzatore in modo che il foro del gruppo registro compensatore (34) risulti il punto più alto. Assicurarsi che la vite (31) con guarnizione sia serrata sulla custodia. Riempire completamente il volume interno con olio dalla sede del gruppo di registro. Fare qualche pompata con l'asta (8) per distribuire l'olio in tutte le canalizzazioni.

FIG. 22

Assicurarsi che il serbatoio compensatore sia completamente pieno di olio chiudendo con un dito il foro del gruppo di registro compensatore e posizionando il serbatoio in verticale. Ripetere più volte l'operazione per ottenere un riempimento completo.

FIG. 23

Installare nel serbatoio (34) il gruppo di registro (41) del compensatore completo di guarnizioni OR (40). Fare attenzione nell'inserimento a non rovinare le guarnizioni OR (40). Bloccarlo sul serbatoio (34) alla coppia di 10 Nm. Svitare il pomello (42) nella posizione di minimo smorzamento.

FIG. 24

Posizionare ora l'ammortizzatore in modo che il foro della vite (31) risulti il punto più alto. Svitare con un cacciavite a croce la vite (31) per fare fuoriuscire eventuali bolle d'aria. Bloccare a fondo la vite (31) alla coppia di 3 Nm.

FIG. 22

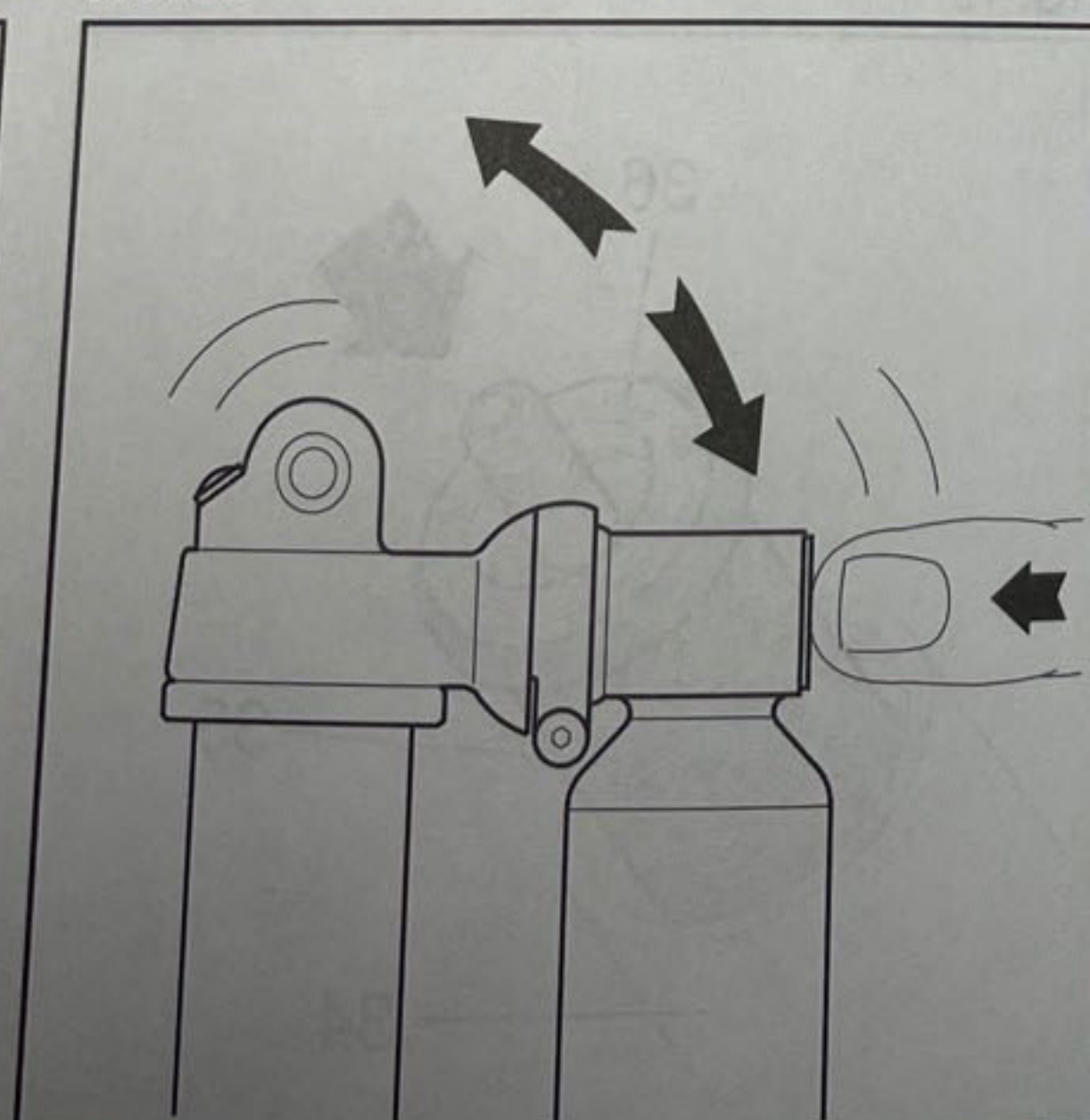


FIG. 21

Positionner l'amortisseur de façon que l'orifice du groupe de réglage compensateur (34) soit au point le plus haut. Vérifier que la vis (31) avec joint soit serrée sur le fourreau. Remplir complètement le volume interne du logement du groupe de réglage avec de l'huile. Effectuer quelques pompages avec la tige (8) afin de distribuer l'huile dans tous les conduits.

FIG. 22

Vérifier que le réservoir compensateur soit complètement plein d'huile en fermant avec un doigt l'orifice du groupe de réglage compensateur et en positionnant le réservoir à la verticale. Répéter l'opération plusieurs fois afin d'obtenir un remplissage complet.

FIG. 23

Dans le réservoir (34), installer le groupe de réglage (41) du compensateur avec les joints toriques (40). Au moment de l'introduction, faire attention de ne pas endommager les joints toriques (40). Le bloquer sur le réservoir (34) au couple de 10 Nm. Dévisser le pommeau (42) dans la position d'amortissement minimum.

FIG. 24

A ce point, positionner l'amortisseur de façon que l'orifice de la vis (31) soit au point le plus haut. A l'aide d'un tournevis cruciforme, dévisser la vis (31) afin d'évacuer les éventuelles bulles d'air. Bloquer à fond la vis (31) au couple de 3 Nm.

FIG. 23

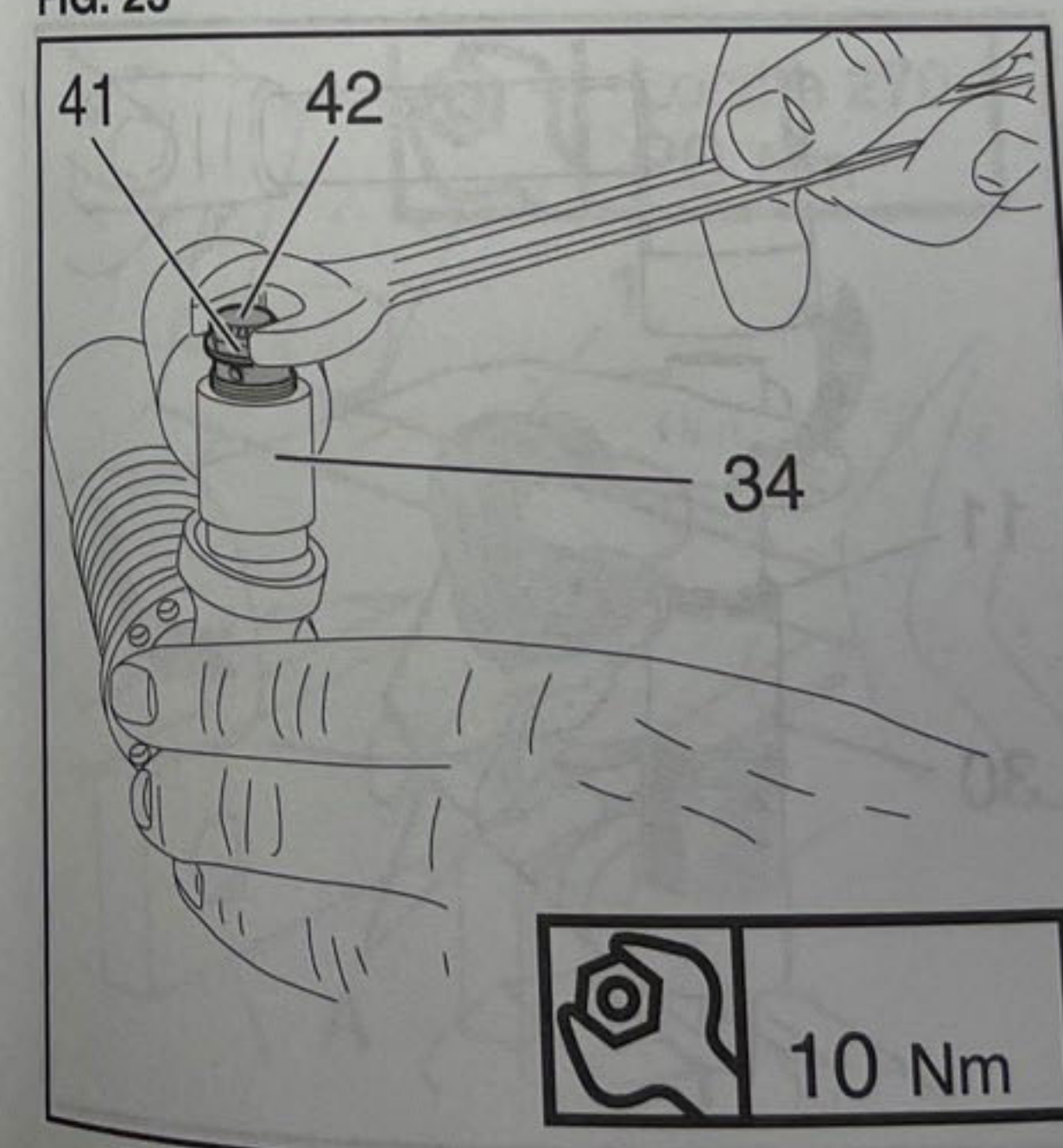


ABB. 21

Den Stoßdämpfer so ausrichten, daß die Bohrung der Einstelleinheit des Ausgleichsbehälters (34) den obersten Punkt darstellt. Sich davon überzeugen, daß die Schraube (31) mit Dichtung auch gut am Gehäuse angeschraubt ist. Das gesamte Innenvolumen über den Sitz der Einstelleinheit vollständig mit Öl füllen. Mehrmals mit der Stange (8) auf und ab pumpen und so das Öl in alle Kanäle verteilen.

ABB. 22

Sich darüber versichern, daß der Ausgleichsbehälter vollkommen mit Öl gefüllt ist, dazu die Bohrung in der Einstelleinheit des Ausgleichsbehälters mit einem Finger schließen und den Behälter senkrecht ausrichten. Den Vorgang mehrmals wiederholen um so eine vollständige Füllung zu erhalten.

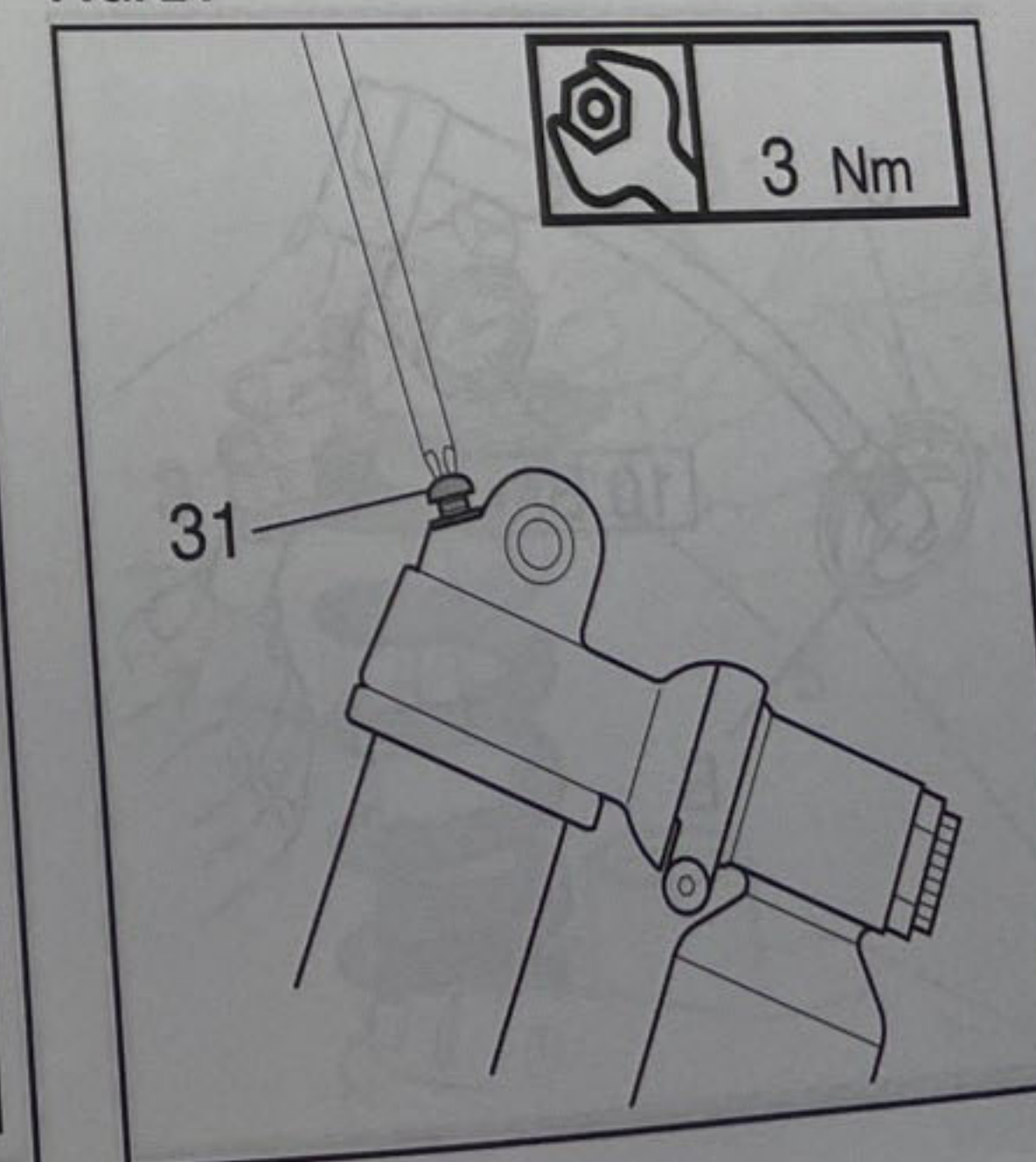
ABB. 23

Die Einstelleinheit (41) des Ausgleichsbehälters gemeinsam mit OR-Dichtungen (40) in den Behälter (34) einbauen. Darauf achten, daß beim Einführen die OR-Dichtung (40) nicht beschädigt wird. Am Behälter (34) auf ein Anzugsmoment von 10 Nm bringen. Den Knauf (42) auf die Minstdämpfung bringen.

ABB. 24

Nun den Dämpfer so ausrichten, daß die Schraube (31) am höchsten Punkt ausgerichtet ist. Unter Anwendung eines Kreuzschraubenziehers die Schraube (31) lösen und dadurch eventuell vorhandene Luftblasen entweichen lassen. Die Schraube (31) mit einem Anzugsmoment von 3 Nm bis auf Anschlag anziehen.

FIG. 24



36

FIG. 25

Connect pump adapter "B" to the cap (36) and pressurize the shock up to 10 bar. Refit the protection cap (45). Push down the rod (8) to check for proper operation.

FIG. 26

Fit the protection plug (11) into the piston rod and push it until it bottoms against the casing (30) by means of a proper driver.

FIG. 27

Fit the bumper (6) and place the piston rod in a vice using the supplied protective jaws "A". Spread some Loctite 270 on the threads, then tighten the eyelet (1) onto the rod to 20 Nm.

FIG. 28

Refit the spring compression ring (25) with the collar facing the spring. Refit spring (7) and spring carrier ring (5). Preload spring as required. Never exceed 10 mm preload.

FIG. 25

Gonfiare l'ammortizzatore a 10 Bar applicando il raccordo della pompa "B" sul tappo (36). Rimontare il tappo di protezione (45). Provare, spingendo sull'asta (8), il funzionamento dell'ammortizzatore.

FIG. 26

Infilare nell'asta il tappo (11) di protezione e con un adatto tampone spingerlo in battuta dentro alla custodia (30).

FIG. 27

Introdurre il tampone paracolpi (6) e bloccare l'asta in morsa utilizzando le apposite ganasce di protezione "A". Utilizzare Loctite 270 sulla filettatura e poi serrare l'occhio (1) sull'asta alla coppia di 20 Nm.

FIG. 28

Rimontare la ghiera di registro (25) con il bordino verso la molla. Rimontare la molla (7) e l'anello porta molla (5). Precaricare la molla al valore desiderato. Non superare i 10 mm di precarico.

FIG. 25

Gonfler l'amortisseur à 10 Bars en appliquant le raccord de la pompe "B" sur le bouchon (36). Remonter le bouchon de protection (45). Tester le fonctionnement de l'amortisseur en poussant sur la tige (8).

FIG. 26

Enfiler le bouchon (11) de protection dans la tige et, à l'aide d'un tampon approprié, le pousser en butée dans le fourreau (30).

FIG. 27

Introduire le tampon parechocs (6) et bloquer la tige dans un étau en utilisant les mâchoires de protection appropriées "A". Utiliser de la Loctite 270 sur le filetage puis serrer l'oeillet (1) sur la tige au couple de 20 Nm.

FIG. 28

Remonter le collier de réglage (25) avec la bordure en direction du ressort. Remonter le ressort (7) et la bague porte-ressort (5). Précharger le ressort à la valeur désirée. Ne pas dépasser 10 mm de précharge.

ABB. 25

Den Stoßdämpfer aus 10 Bar aufpumpen, dazu den Pumpenanschluß "B" am Verschuß (36) anbringen. Die Schutzkappe (45) wieder montieren. Die Funktion des Stoßdämpfers durch Drücken auf die Stange (8) testen.

ABB. 26

Die Abschlußkappe (11) auf die Stange legen und unter Anwendung eines geeigneten Stopfens im Gehäuse (30) auf Anschlag bringen.

ABB. 27

Den Dämpfring (6) einführen und die Stange im Schraubstock einklemmen, dabei die Schutzbacken "A" verwenden. Durch den Auftrag von Loctide 270 auf das Gewinde, das Befestigungsauge (1) auf der Stange mit 20 Nm festziehen.

ABB. 28

Die Einstellnutmutter (25) mit den Rändern zur Feder zeigend montieren. Die Feder (7) und den Federaufnahme (5) montieren. Die Feder auf den gewünschten Wert vorspannen, dabei jedoch die 10 mm Vorspannung nicht überschreiten.

FIG. 25

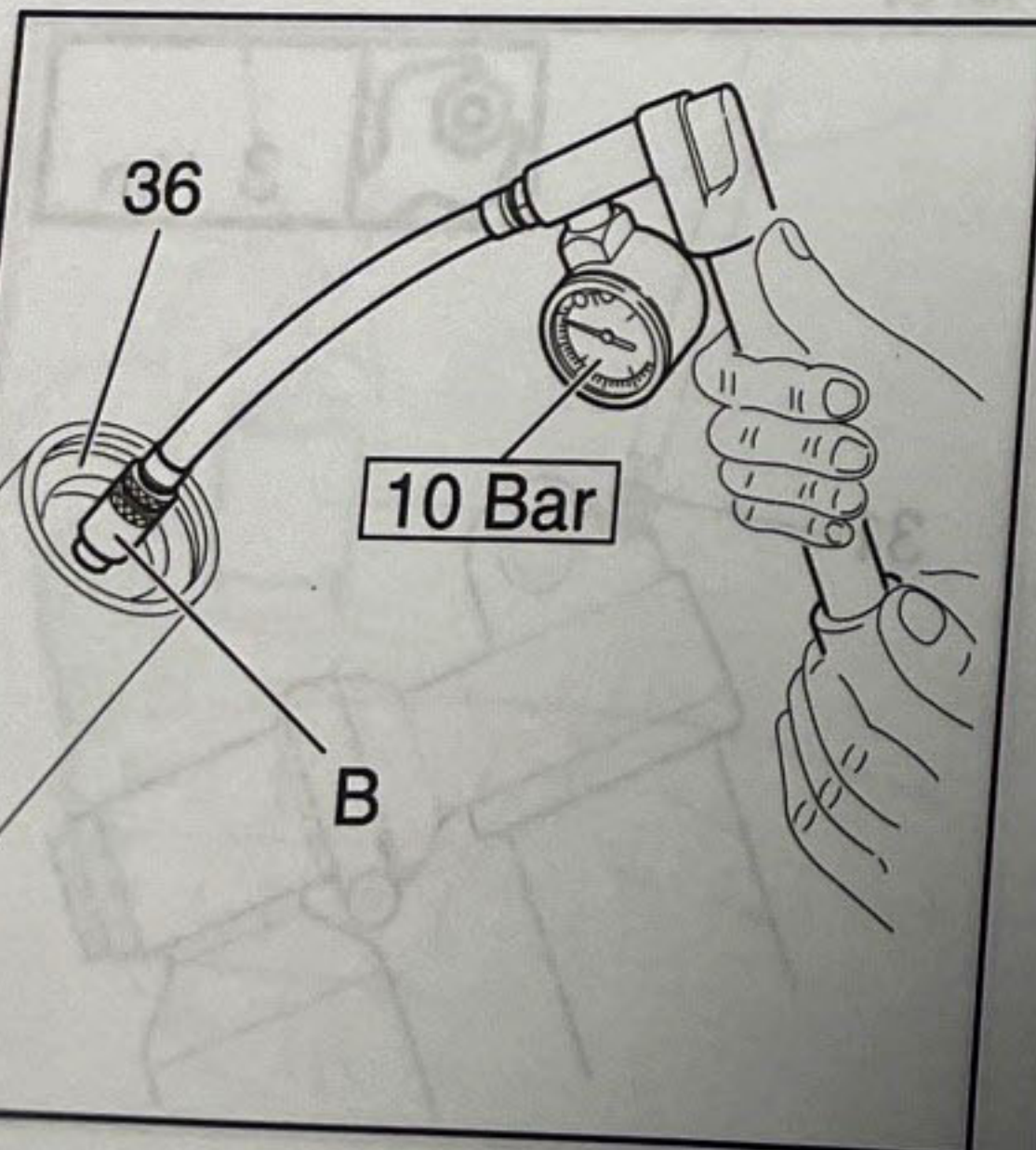


FIG. 26

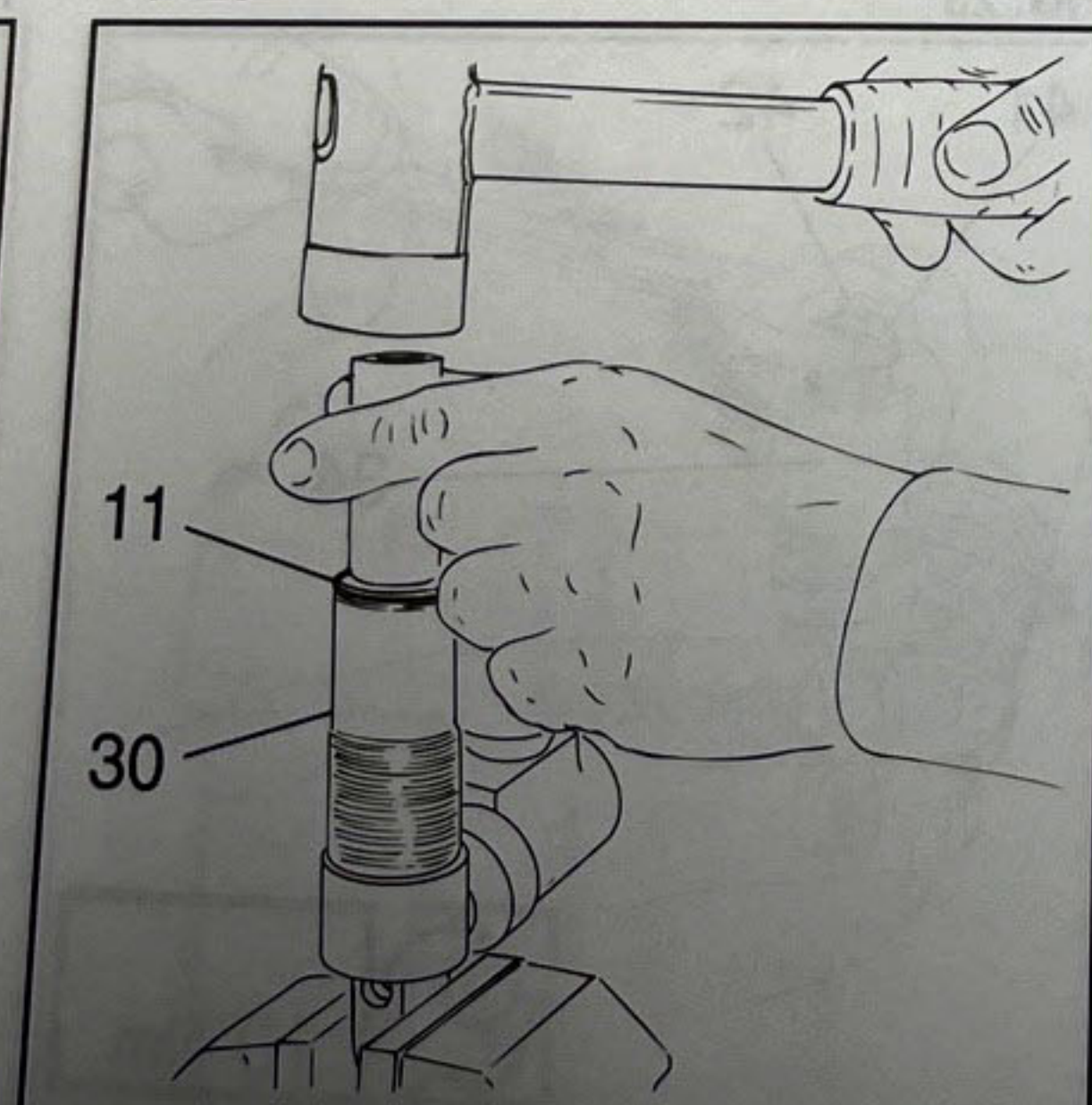


FIG. 27

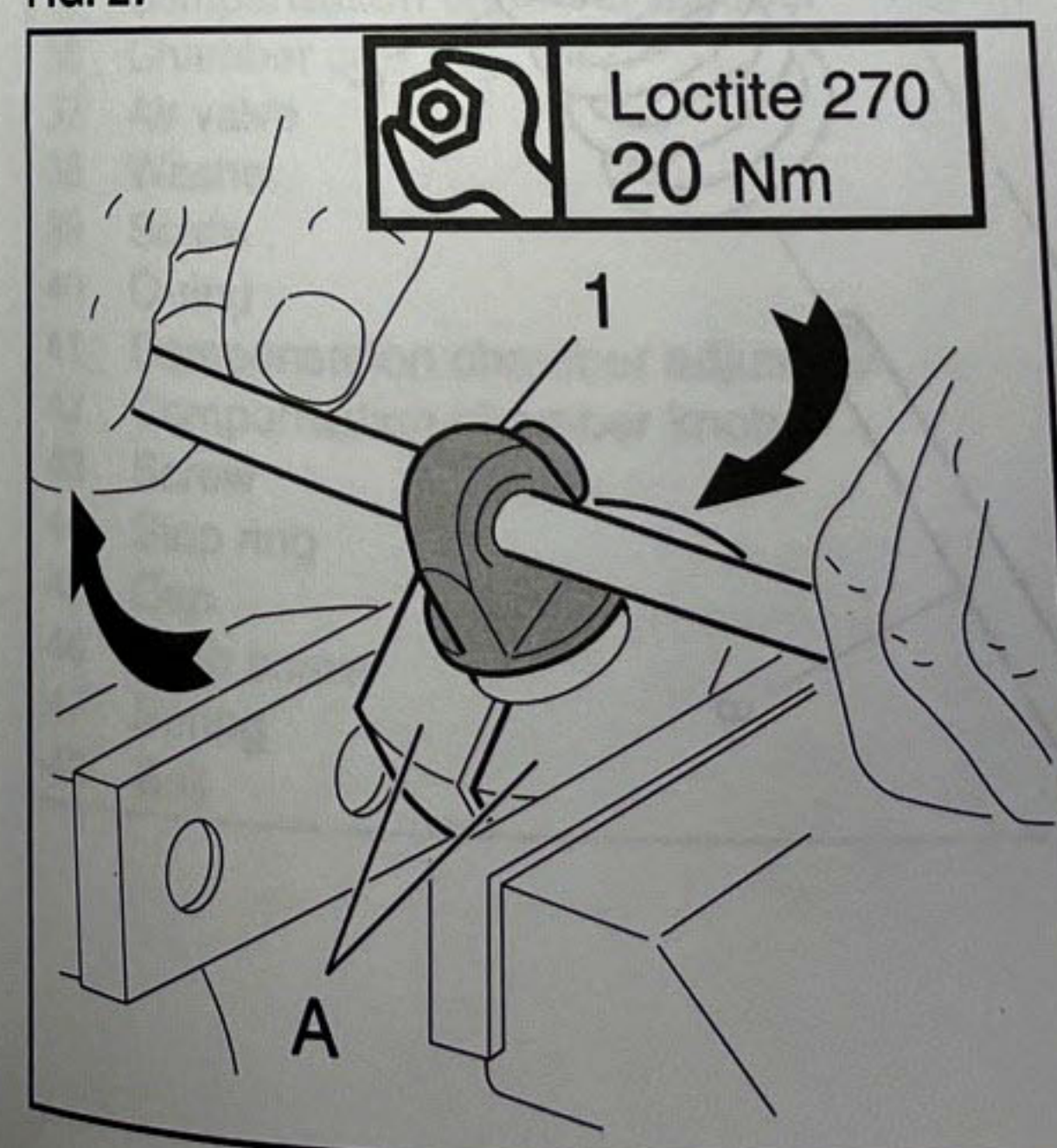


FIG. 28

