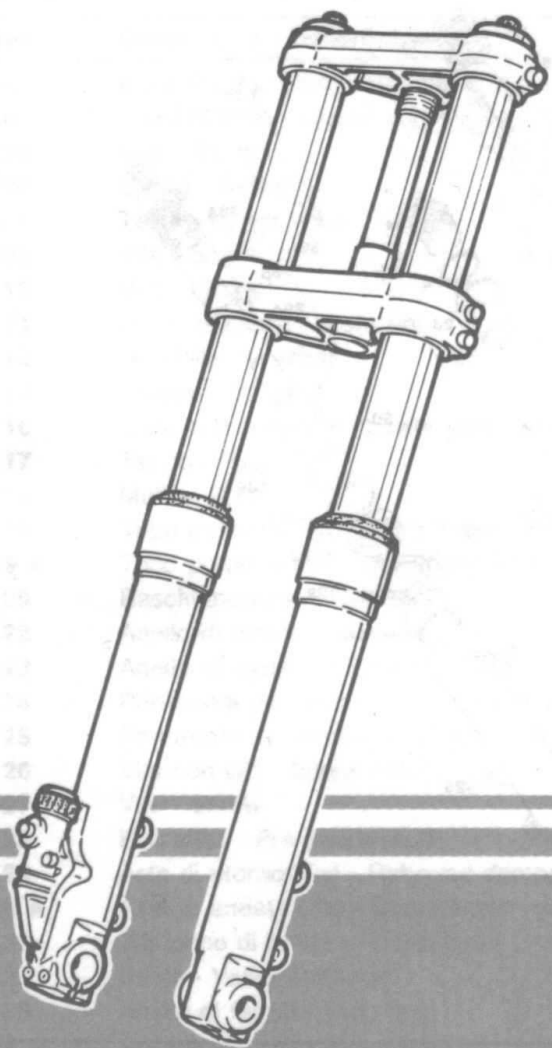


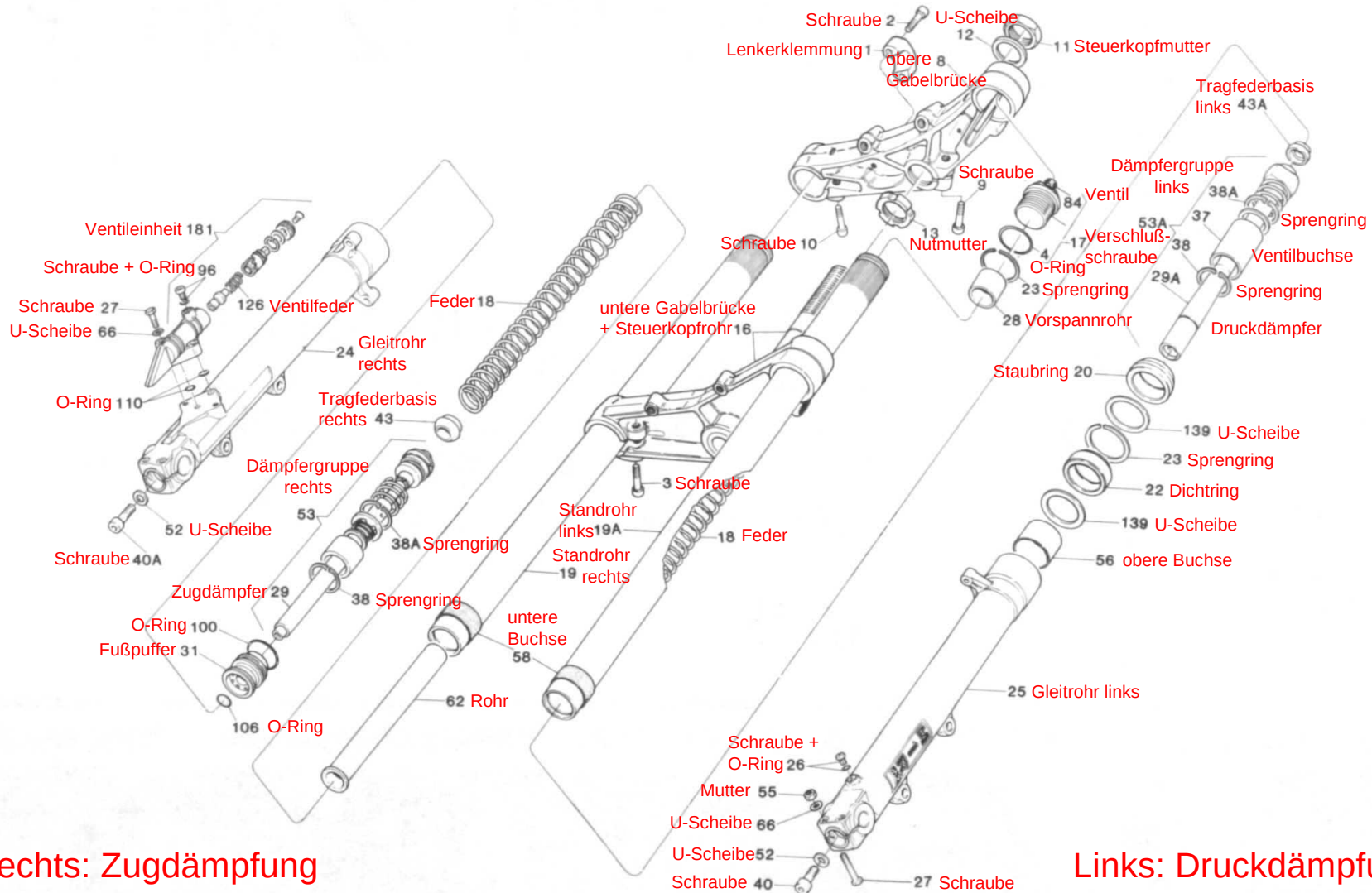


Forcella 42 M1 R

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

5/88

 **MARZOCCHI**



Rechts: Zugdämpfung

Links: Druckdämpfung

Componenti - Spare parts

Rif.	Descrizione - Description	Rif.	Descrizione - Description
01	Morsetto manubrio - Handlebar clamp	40	Vite - Screw
02	Vite morsetto - Clamp screw	40 A	Vite - Screw
03	Vite - Screw	43	Puntale (DX) - Ferrule (RH)
04	O-ring - O-ring	43 A	Puntale (SX) - Ferrule (LH)
08	Testa - Upper yoke	52	Guarnizione- Washer
09	Vite - Screw	53	Gruppo asta di ritorno (DX) - Rebound damper rod unit (RH)
10	Vite - Screw	53 A	Gruppo asta di ritorno (SX) - Rebound damper rod unit (LH)
11	Dado canotto - Stem nut	55	Dado - nut
12	Rondella - Washer	56	Boccola di guida sup. - Upper pilot boss
13	Ghiera - Ring nut	58	Boccola di guida inf. - Lower pilot boss
16	Base con canotto - Lower yoke & stem unit	62	Distanziale - Spacer
17	Tappo - Plug	66	Rondella - Washer
18	Molla - Spring	84	Valvola - Valve
19	Tubo portante (DX) - (RH) Stanchion tube	96	Vite con OR - Screw and O-ring
19 A	Tubo portante (SX) - (LH) Stanchion tube	100	O-ring - O-ring
20	Raschiapolvere - Dust seal	106	O-ring - O-ring
22	Anello di tenuta - Oil seal	110	O-ring - O-ring
23	Anello di fermo - Stop ring	126	Molla valvola - Valve spring
24	Portaruota dx. compl. - Right slider assembly	139	Rondella - Washer
25	Portaruota sx. compl. - Left slider assembly	181	Gr. valvola - Valve unit
26	Vite con OR - Screw and O-ring		
27	Vite - Screw		
28	Precarica - Pre-load sleeve		
29	Asta di ritorno (Dx) - Rebound damper rod (R.H.)		
29 A	Asta di andata (Sx) - Compression damper rod (L.H.)		
31	Tampone di fondo - Foot buffer		
37	Busta - Valve Bushing		
38	Anello di fermo - Stop ring		
38 A	Anello di fermo - Stop ring		

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

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

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 SAE 5 Art. 52.47).

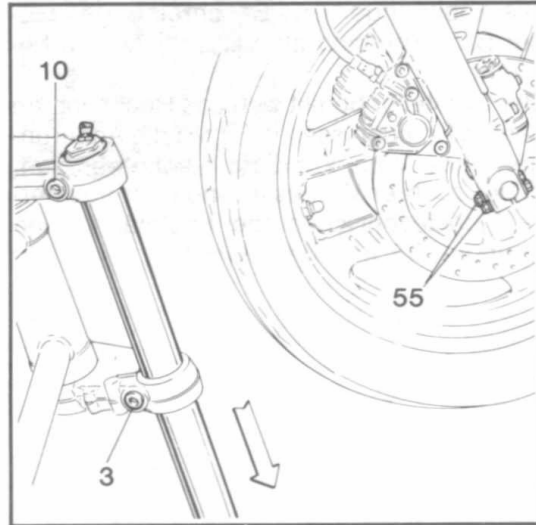


ABB. 1

Vor jeder Wartungs- oder Ersatzarbeit müssen die Gabelholme vom Motorrad abgebaut werden. Dazu ist vor allem der Radbolzen durch Ausschrauben der Muttern (55); dann ist das Rad zu entfernen. Die Schrauben (3 - 10) lösen und die Holme vorsichtig herausziehen.

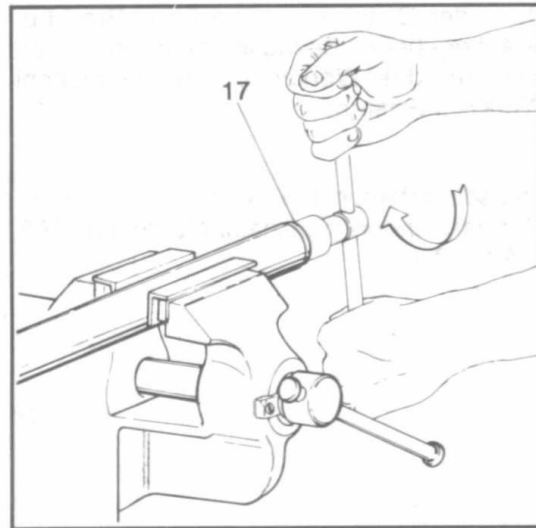


ABB. 2

Den Verschluss (17) mit einem 30 mm. Sechskantschlüssel (oder mit dem Schlüssel des Zubehörs Bez. 6-37) ausschrauben. Dazu ist es ratsam, das Standrohr in einem Schraubstock mit Aluminium- oder Bleischutzbacken zu befestigen.

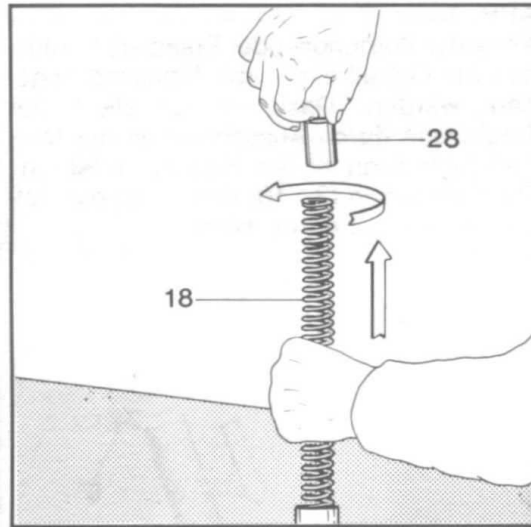


ABB. 3

Mit einem Stift (43) das Vorladeröhrchen (28) und die Feder (18) entfernen. Die Feder sollte beim Herausziehen um sich selbst gedreht werden, damit das Öl abtropfen kann.

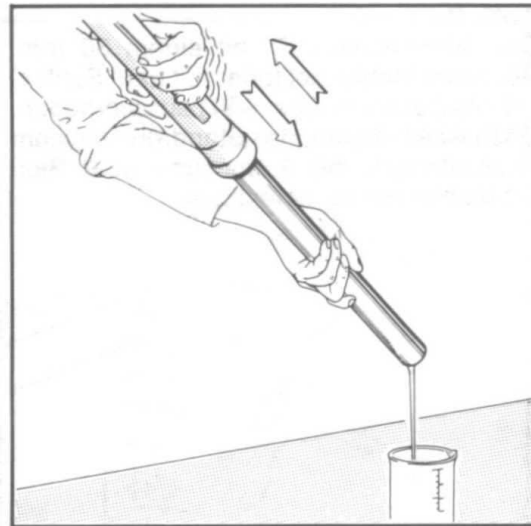


ABB. 4

Das gesamte Öl aus dem Standrohr entfernen durch dauerndes Auf-und Abbewegen des Gleitrohrs in Richtung der Pfeile wie in der Abbildung.

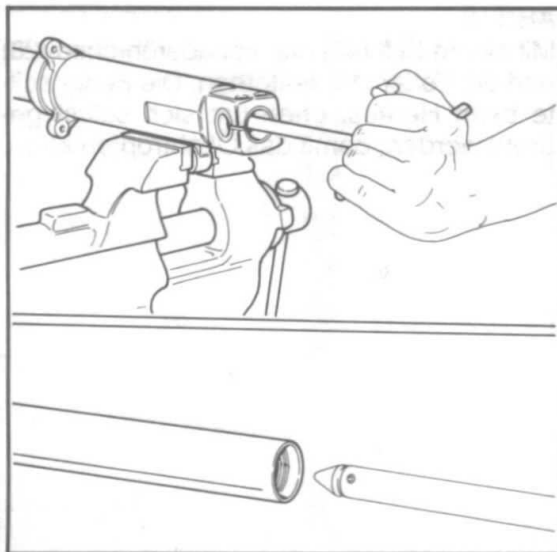


ABB. 5 (EINFEDERUNGS-GABELHOLM KOMPLETT)

Die Bodenschraube (40) mit einem 8 mm. Innensechskantschlüssel oder mit dem Schlüssel des Zubehörs Bez. 40 ausschrauben; dazu einen Stift (Bez. 7), der in einem Schraubstock befestigt ist, in den Boden des Gleitrohrs einführen.

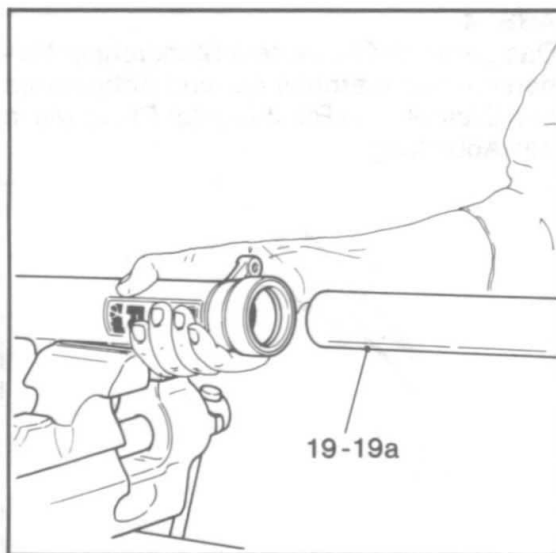


FIG. 6

Das Standrohr (19-19A) vorsichtig aus dem Gleitrohr herausziehen.

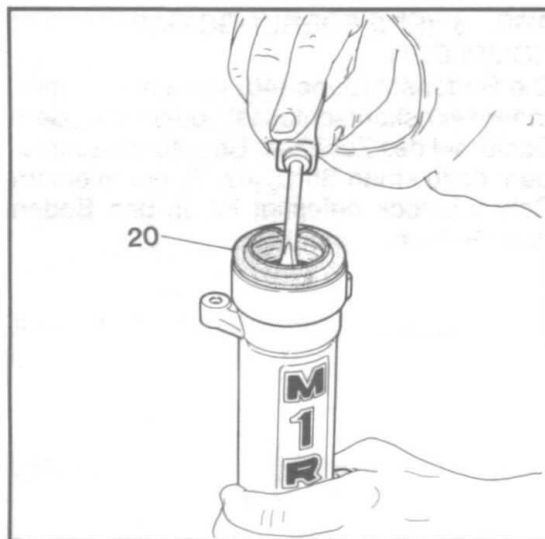
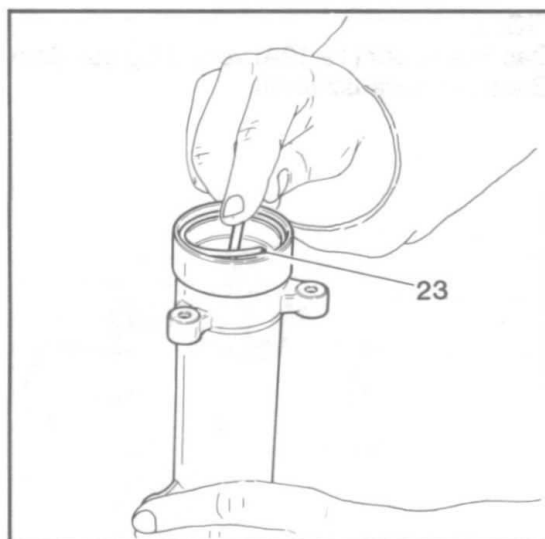


ABB. 7

Den Staubabstreifen (20) durch Druck nach oben mit einem Schraubenzieher aus dem Gleitrohr entfernen.
Die U-Scheibe herausziehen.



ÜBERPRÜFUNG DER DICHTRINGE

ABB. 8

Zum Ausbau des Dichtringes (22) aus dem Gleitrohr muss der Sprengring (23) durch Druck von unten mit einem Schraubenzieher (oder mit dem Zubehörwerkzeug, Bez. 5) entfernt werden.

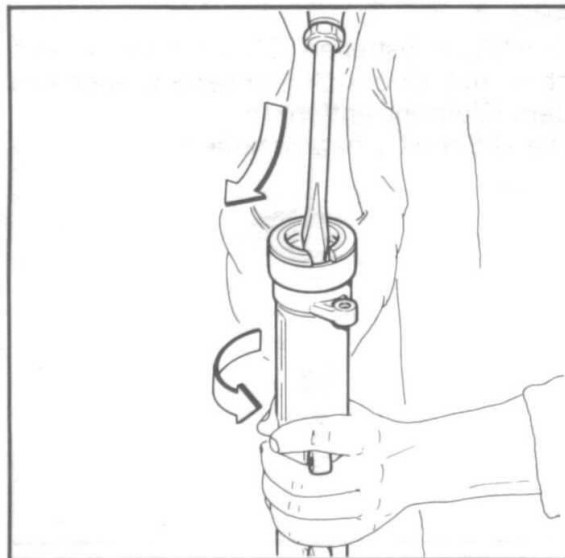


ABB. 9

Es wird empfohlen, beim Entfernen des Dichtringes den Innenrand mit einer Spezialbuchse zu schützen (Bez. 8). Dann von unten her den Dichtring mit einem Schraubenzieher herausschieben.

Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass der Sitz im Gleitrohr nicht verkratzt wird.

Vor dem Wiedereinbau des Dichtringes sollte das Innere des Gleitrohrs mit sauberem Benzin oder anderen ähnlichen Lösungsmitteln gereinigt werden.

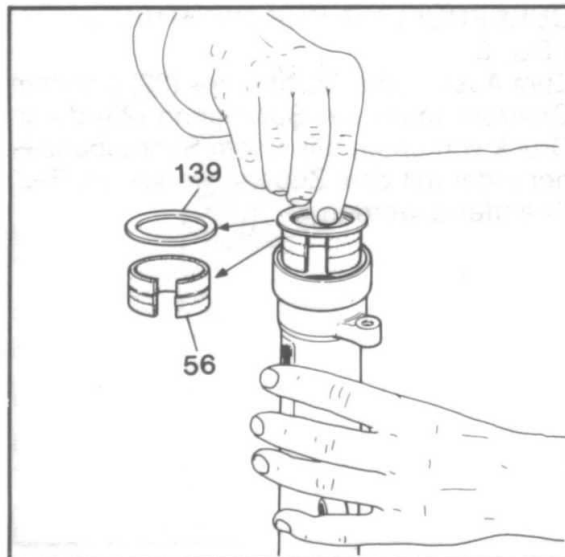


ABB. 10

Die U-Scheibe (139) und die obere Buchse (56) aus dem Gleitrohr ziehen.

Das Gleitrohr kann jetzt innen mit völlig sauberem Benzin gereinigt werden.

Vor dem Zusammenbau ist das Innere des Gleitrohrs immer zu trocknen.

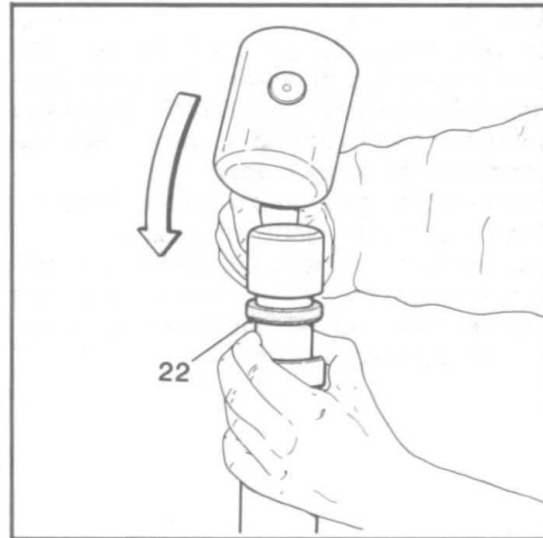
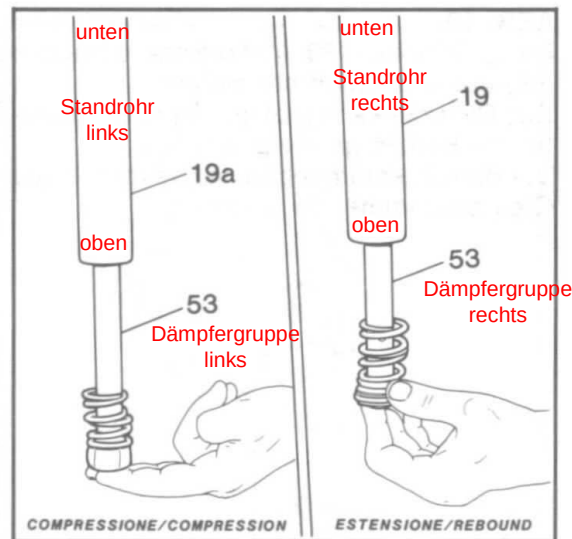


ABB. 11

Vor dem Wiedereinbau des Dichtringes ist der Sitz zu schmieren. Dann die obere Buchse (56), die U-Scheibe (139) und den Dichtring (22) einschieben. Für die Einführung des Dichtringes wird die Verwendung eines Spezialeinführstiftes (oder des Zubehörwerkzeugs, Bez. 18) empfohlen. Sicherstellen, dass der Dichtring fest auf der U-Scheibe aufliegt. Dann den Sprengring (23) wiedereinbauen.



ERSATZ VON DÄMPFERSTANGE UND STANDROHR

ABB. 12

Das Standrohr umdrehen und schütteln, bis die Dämpfergruppe herauskommt. Die erforderlichen Teile ersetzen.

Druck-Dämpfung

Zug-Dämpfung

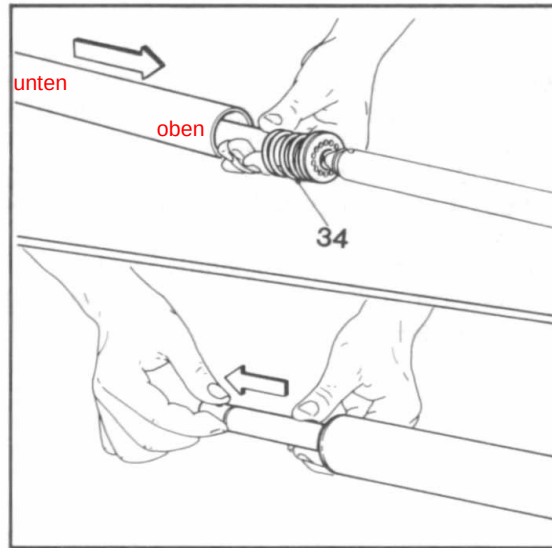
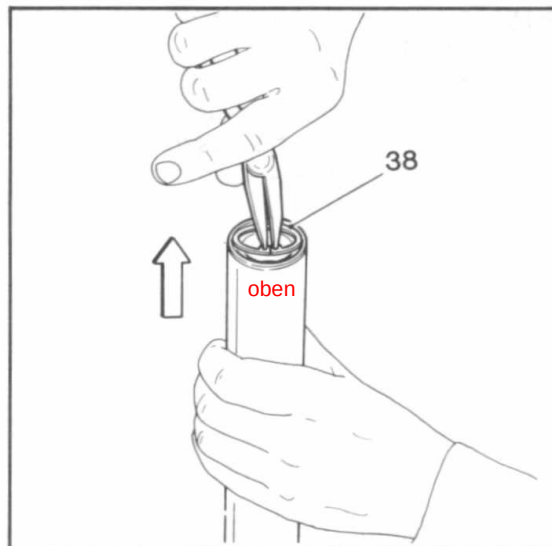


ABB. 13

Sicherstellen, dass die Gegenfeder (34) in beiden Gruppen eingebaut ist und dann zum Wiedereinbau die Dämpfergruppe in das Standrohr einführen.

Für die Einfederungsstange ist keine besondere Massnahme erforderlich, während für die Ausfederungsstange wie folgt zu verfahren ist:

das Röhrchen bis zum Anschlag auf den Kolben schieben, die unter Abb. 5 verwendete Gegenspitze in das Ende der Stange einführen, dann das Standrohr zur Gegenspitze hin schieben, bis sie am anderen Ende des Standrohrs herauskommt.



ERSATZ DER VENTILGRUPPE

FIG. 14

Um das einwandfreie Arbeiten des Ventils zu überprüfen, muss man im Inneren des Standrohrs arbeiten. Zuerst den Sprengring (38) mit einer spitzen Zange (Bez. 16) entfernen.

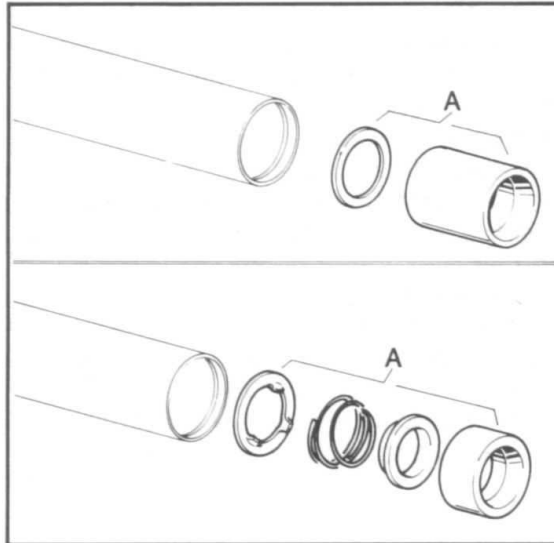


ABB. 15

Mit dem Finger die Ventilgruppe (A) in der Abbildung gezeigten Reihenfolge aus dem Inneren des Standrohrs entfernen.

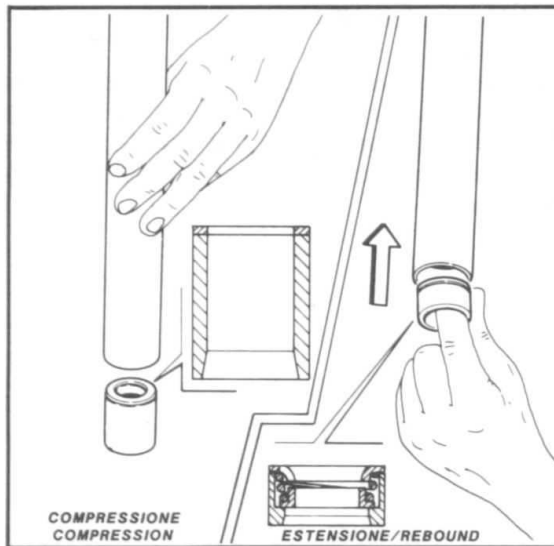


ABB. 16

Nach der Überprüfung oder eventuell dem Ersatz der Gruppe und nach der Reinigung des Standrohrinneren, ist der Zusammenbau vorzunehmen.

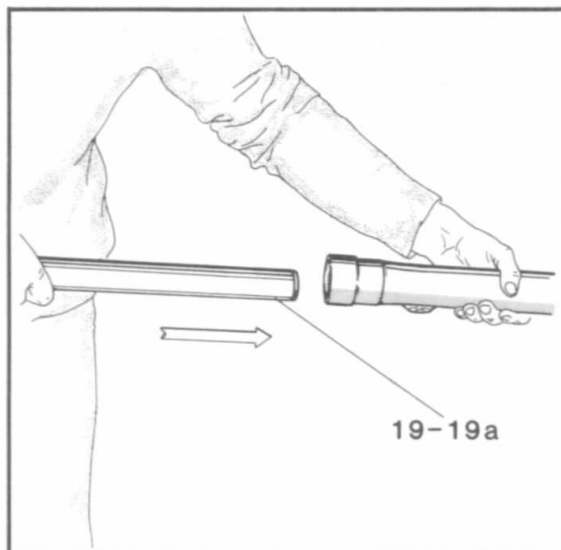
Für die Ventilgruppe der Einfederung ist der abgeschrägte Teil der Hülse zur Aussenseite des Standrohrs hin zu positionieren.

Für die Ausfederungsgruppe ist zuvor das Komponentenpaket zusammenzubauen; dabei ist besonders darauf zu achten, dass das Ende der Feder nicht zwischen dem Dreipunkttring und der Hülse zu liegen kommt.

Wenn der Zusammenbau nicht perfekt ausgeführt ist, wird man beim Wiedereinbau des Sprengringes Schwierigkeiten haben. In diesem Falle sind die Komponenten erneut zu zerlegen und zusammenzubauen.

Links:
Druck-Dämpfung

Rechts:
Zug-Dämpfung



WIEDEREINBAU

ABB. 17

Nach dem alle Arbeitsgänge zur Überprüfung ausgeführt sind, können die einzelnen Elemente wieder zusammengebaut werden; dazu stehen bereits das Gleitrohr mit Dichtring und Staubabstreifer und das Standrohr mit Ventil- und Dämpfergruppe fertig zur Verfügung.

Das Standrohr (19-19a) bis zum Anschlag in das Gleitrohr einschieben.

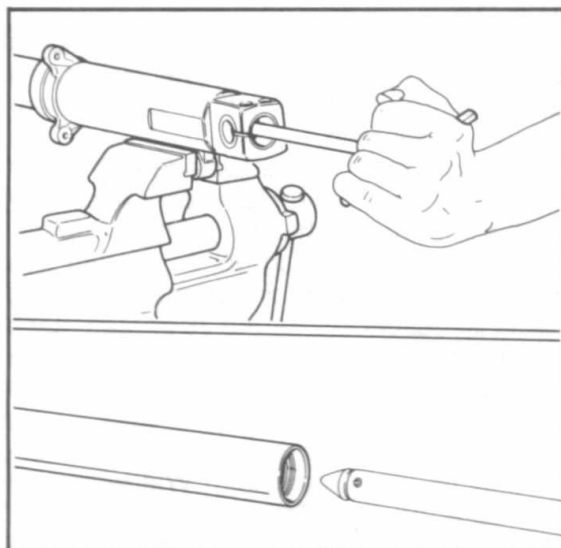


ABB. 18

Mit Hilfe desselben Stiftes, der zum Zerlegen verwendet wurde (Abb. 5), den Zusammenbau vornehmen. Den bereits montierten Holm auf den Stift bringen und dann die Schraube (40) mit einem Innensechskantschlüssel (Bez. 40) anziehen. Während dieses Arbeitsganges sollte das Standrohr gedreht werden, so dass jeder Einbaufehler ausgeschlossen ist. Wenn sich das Standrohr nach dem Festziehen nicht im Gleitrohr drehen kann, ist der Einbau mit grösserer Sorgfalt zu wiederholen.

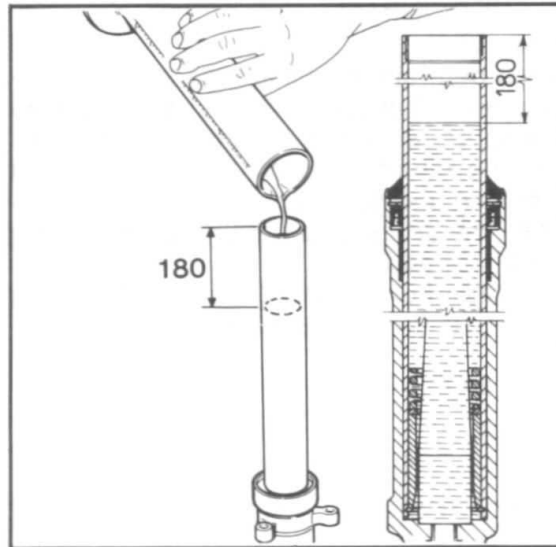


ABB. 19

Öl so in das Standrohr gießen, dass zwischen der Spitze des Rohrs und dem Ölniveau ein Luftvolumen von 180 mm bleibt (mit dem Rohr am Anschlag im Gleitrohr).

(Standrohr ganz unten im Gleitrohr)

Empfehlung von Jo Soppra im 10.000km-Test der Zeitschrift MO in Ausgabe 01/1990:

- Statt Gabelöl **SAE 5** lieber **SAE 10** verwenden
- Statt einer Füllhöhe von **180mm** lieber **160mm** anwenden (er wog damals allerdings nur 75kg)

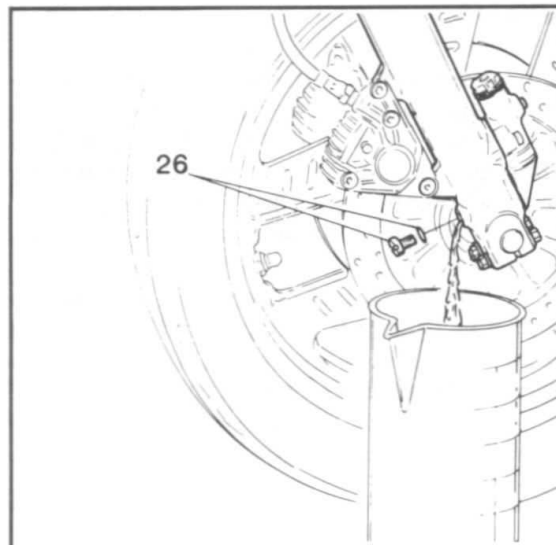


ABB. 20

Wenn das Öl bei eingebauter Gabel gewechselt werden soll, ist die Schraube (26) auszusrauben; dann so lange pumpen, bis das gesamte Öl ausgeflossen ist und das neue Öl von dem oberen Ende des Standrohrs her eingießen.

Vergewissern, dass der Ölstand die vorgeschriebene Höhe hat (ohne Feder).

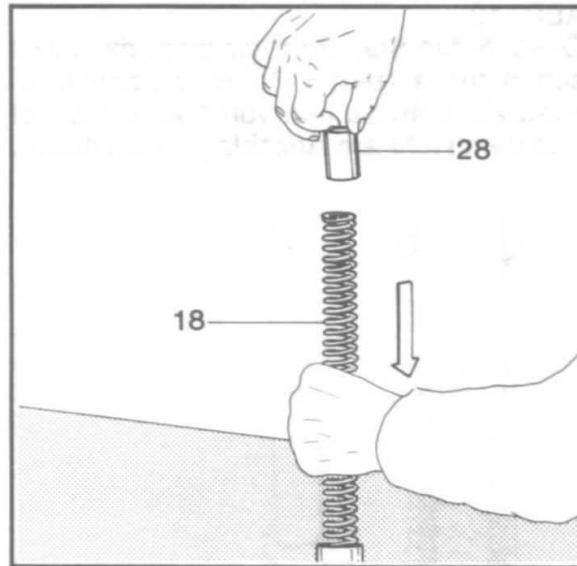


ABB. 21

Die Feder (18) wiedereinbauen; dabei ist darauf zu achten, dass die Tragfederbasis (43-43a) im unteren Teil liegen muss. Falls beim Zusammenbau ein P.V.-Feder vorgesehen ist, sind die engeren Windungen immer nach oben hin einzubauen. Das Vorladeröhrchen (28) auf den oberen Teil der Feder setzen.

Empfehlung von Jo Soppa im 10.000km-Test der Zeitschrift MO in Ausgabe 01/1990:

- Vorspannrohre um je **12mm** kürzen
(er wog damals allerdings nur 75kg)

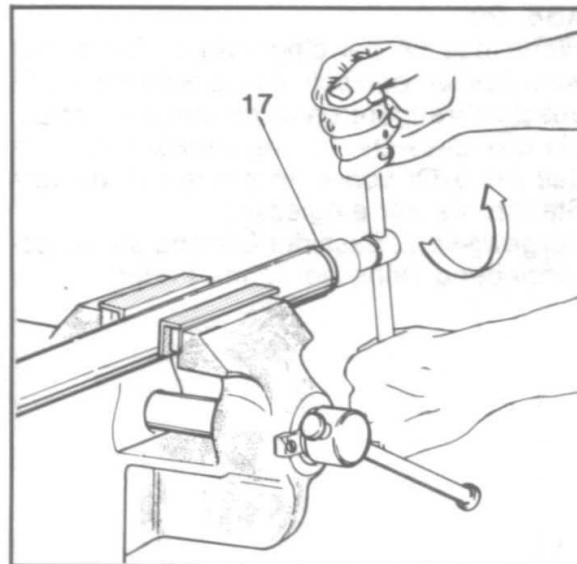


ABB. 22

Den Standrohrverschluss (17) mit dem für den Ausbau verwendeten Sechskantschlüssel (s. Abb. 2) einschrauben.

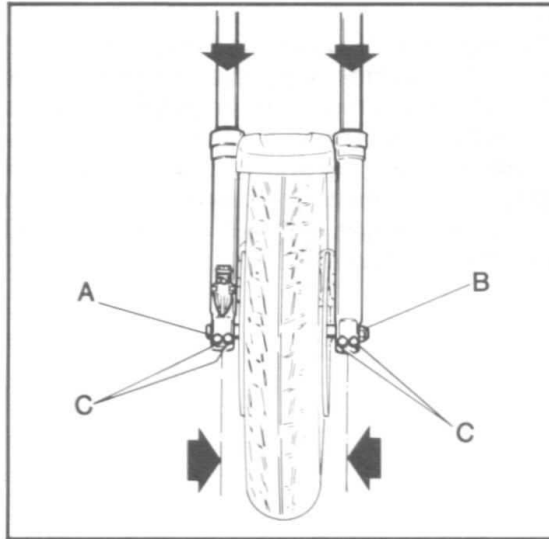
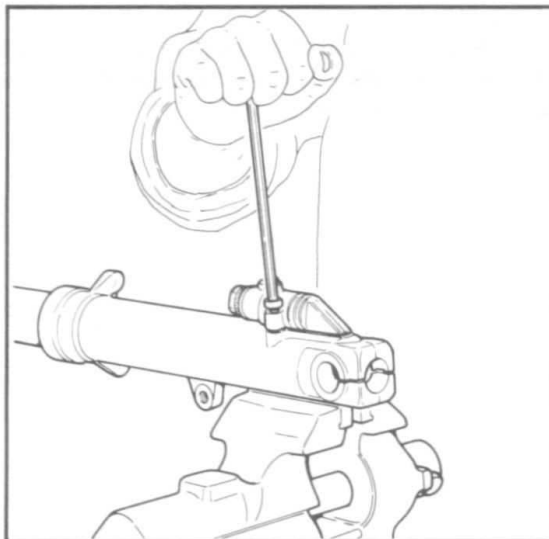


ABB. 23

Beim Wiedereinbau der Gabelholme in das Motorrad ist beim Einbau des Radbolzens (A) auf dem Gleitrohr besonders sorgfältig zu verfahren, um jegliche Fluchtabweichung auszuschliessen, da sie bestimmt die Aufhängung beschädigen würde. Den Radbolzen einschieben und die Mutter (B) leicht festziehen; dann die Muttern (C) lösen und so die beiden Holme freisetzen. Mehrere Pumpbewegungen ausführen durch Druck auf den oberen Teil der Gabel bis zu dem Punkt, an dem man ganz sicher sein kann, dass die Holme perfekt ausgerichtet sind. Schliesslich die Mutter (B) und die Schrauben (C) fest anziehen.



Empfehlung von Jo Soppa im 10.000km-Test der Zeitschrift MO in Ausgabe 01/1990:

- Standrohre nicht um **25mm** durch die oberen Gabelbrücke schieben, sondern um **40mm** (er wog damals allerdings nur 75kg)

ÜBERHOLUNG DES VENTILS UND ÄNDERUNG DER EINSTELLUNG

ABB. 24

Um im Inneren des Ventilkörpers arbeiten zu können, muss er von dem rechten Gleitrohr getrennt werden. Dazu die beiden Innensechskantschrauben (27) lösen und den Dämpfungsgruppenkörper abnehmen, wobei besonders auf die O-Ringe zwischen Körper und Gleitrohr zu achten ist.

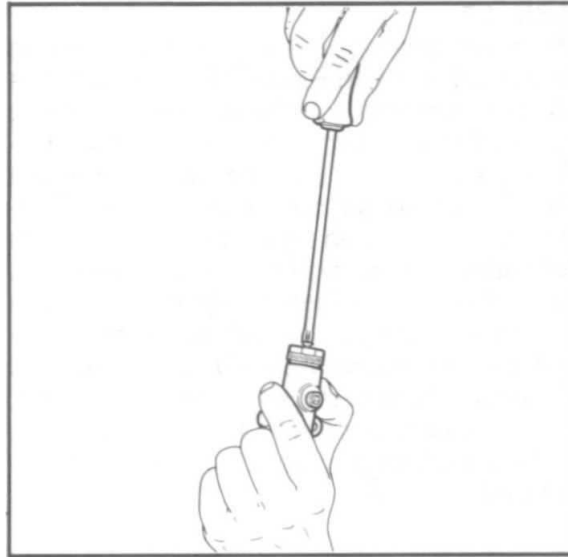


ABB. 25
Mit einem Kreuzschlüssel die Haltschraube des Ventileinstellgriffs lösen.

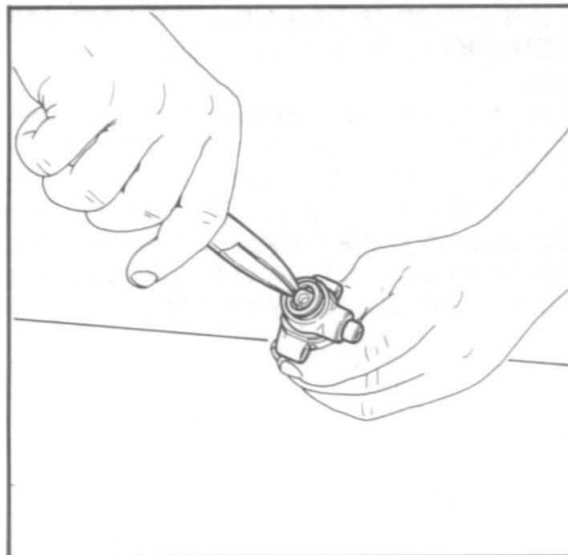


ABB. 26
Mit einer spitzen Zange den Ventilseegering entfernen.

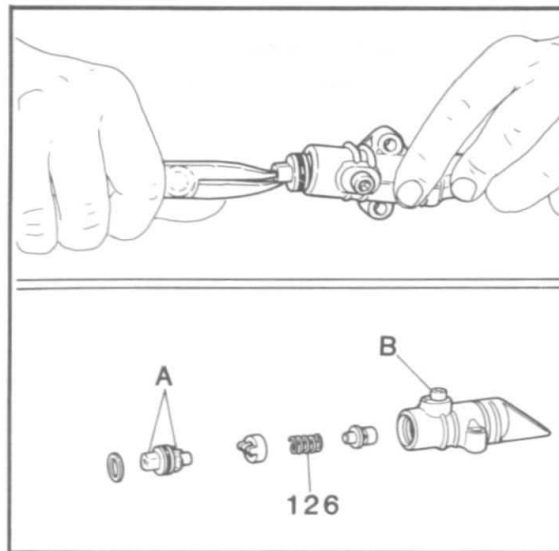


ABB. 27

Mit einer dünner Zange die Ventilgruppe, die Feder (126) und den Steuerstössel aus dem Körper ziehen. Jetzt können die Bauteile überprüft werden, und die Feder kann durch eine anders dimensionierte Feder ersetzt werden, um die Ausfederungsbelastung zu verändern. Die Herstellfirma liefert zu diesem Zweck ausser der eingebauten Feder zwei weitere Federtypen. Für den Zusammenbau die beim Zerlegen durchgeführten Arbeitsgänge in umgekehrter Reihenfolge ausführen; dabei besonders sorgfältig beim Zusammenbau der Bauteile (A) verfahren, damit die Nut mit dem Führungsstift (B) in einer Achse liegt. Auch auf die Ausrichtung der Teile (A) ist besonders sorgfältig zu achten, damit die Kerbe auf der äusseren Stirnseite des Ventilbauteils in einer Achse mit dem Führungsstift liegt. Nach dem Zusammenbau des Dämpfungsgruppenkörpers mit dem Gleitrohr ist es erforderlich, einige Male mit dem Standrohr zu pumpen, damit das Öl die Innenkanäle der Pumpe füllen kann. Anschliessend den Ölstand prüfen.



40069 LAVINO DI ZOLA PREDOSA
(bologna Italia)
VIA GRAZIA, 2
TELEFONO 051 - 75 86 39
TELEX: 511102 MARBOL - I