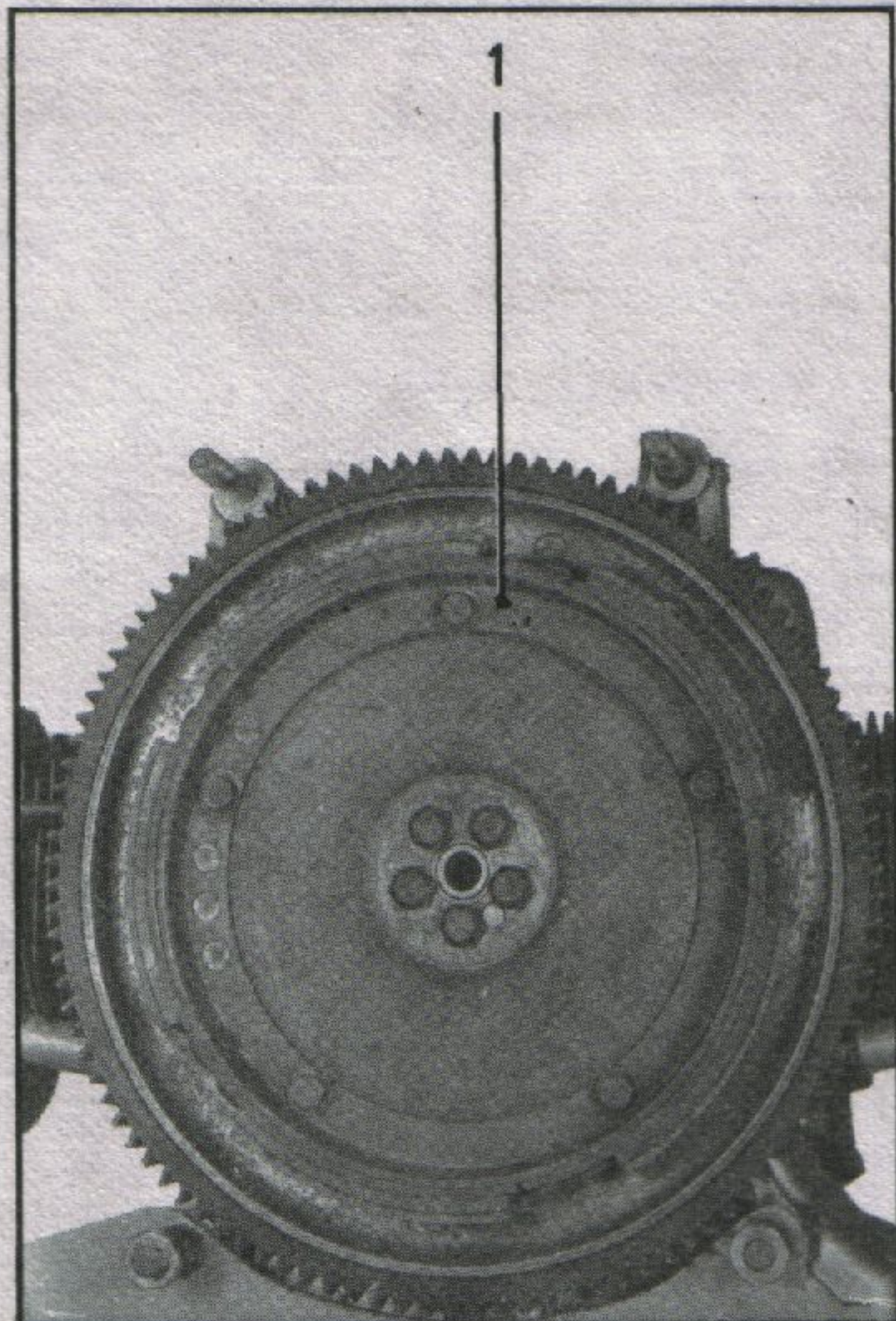


**I - STACCO E RIATTACCO DI UNA FRIZIONE**  
(classica o centrifuga)

PL. 325



**STACCO**

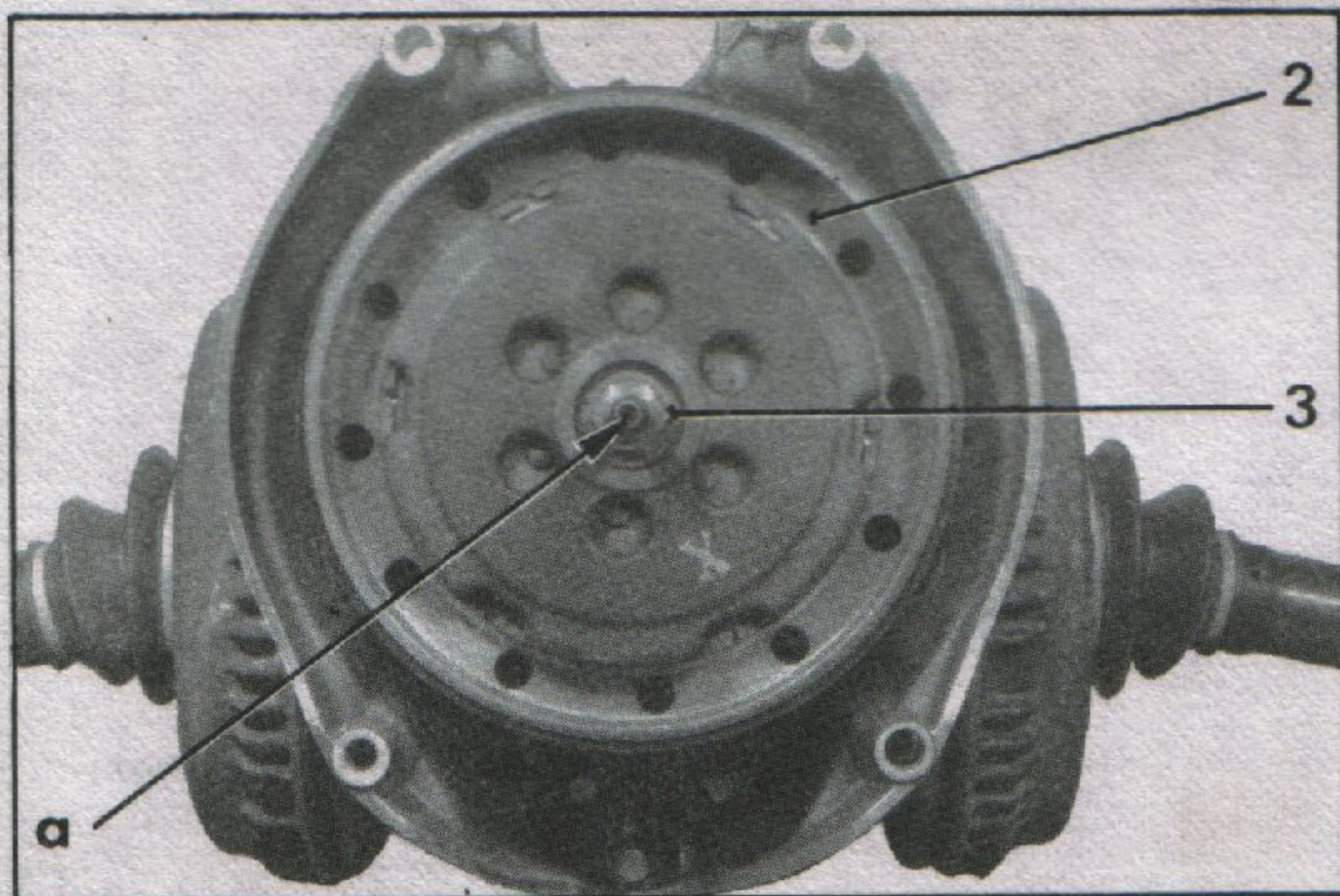
1. **Togliere il solo motore**  
(Vedere operazione A. 100-4).
2. **Veicoli con frizione classica:**  
Togliere il meccanismo frizione e il disco.
3. **Veicoli con frizione centrifuga:**  
Staccare:
  - la corona porta-contrappesi (1) del volano
  - il tamburo e il meccanismo dell'albero di comando del cambio.
4. **Staccare il tamburo frizione:**
  - a) Sollevare il metallo del dado di fissaggio ribattuto nella fresatura dell'albero di comando (in "a").
  - b) Inserire una marcia e sollevare una ruota. Allentare il dado (3) (filettatura a sinistra).

Durante lo sbloccaggio del dado (3) contro-bilanciare la chiave per non premere sull'albero di comando.

- c) Togliere il tamburo (2) e il meccanismo frizione.

Non premere eccessivamente dietro al tamburo per toglierlo: la lamiera del tamburo e' fragile.

5241



854-2

5. **Smontare il tamburo frizione:**
  - a) Togliere le viti di fissaggio del meccanismo. Estrarre il meccanismo, il disco e il distanziale di regolazione del tamburo.
  - b) Togliere il giunto di fermo (5), il cuscinetto (4) e il deflettore dell'olio (**secondo i casi**).

NOTA: Il giunto di fermo deve essere sostituito ad ogni stacco.

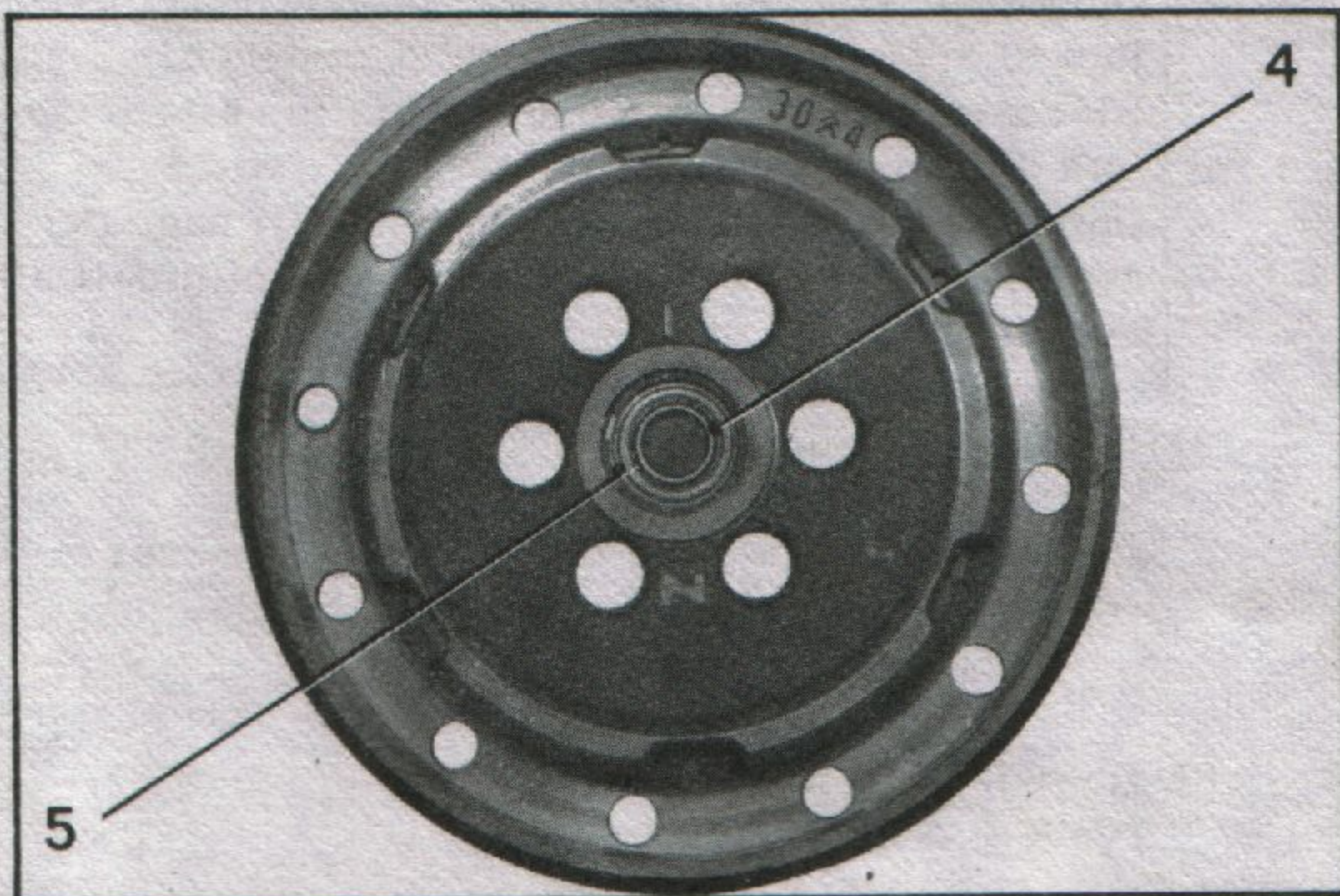
- c) Espellere il cuscinetto (4) con un mandrino e la pressa.

6. Pulire i pezzi.

NOTA: Dal Gennaio 1966 il tamburo frizione e' equipaggiato di un cuscinetto a tenuta e il deflettore dell'olio e' stato soppresso.

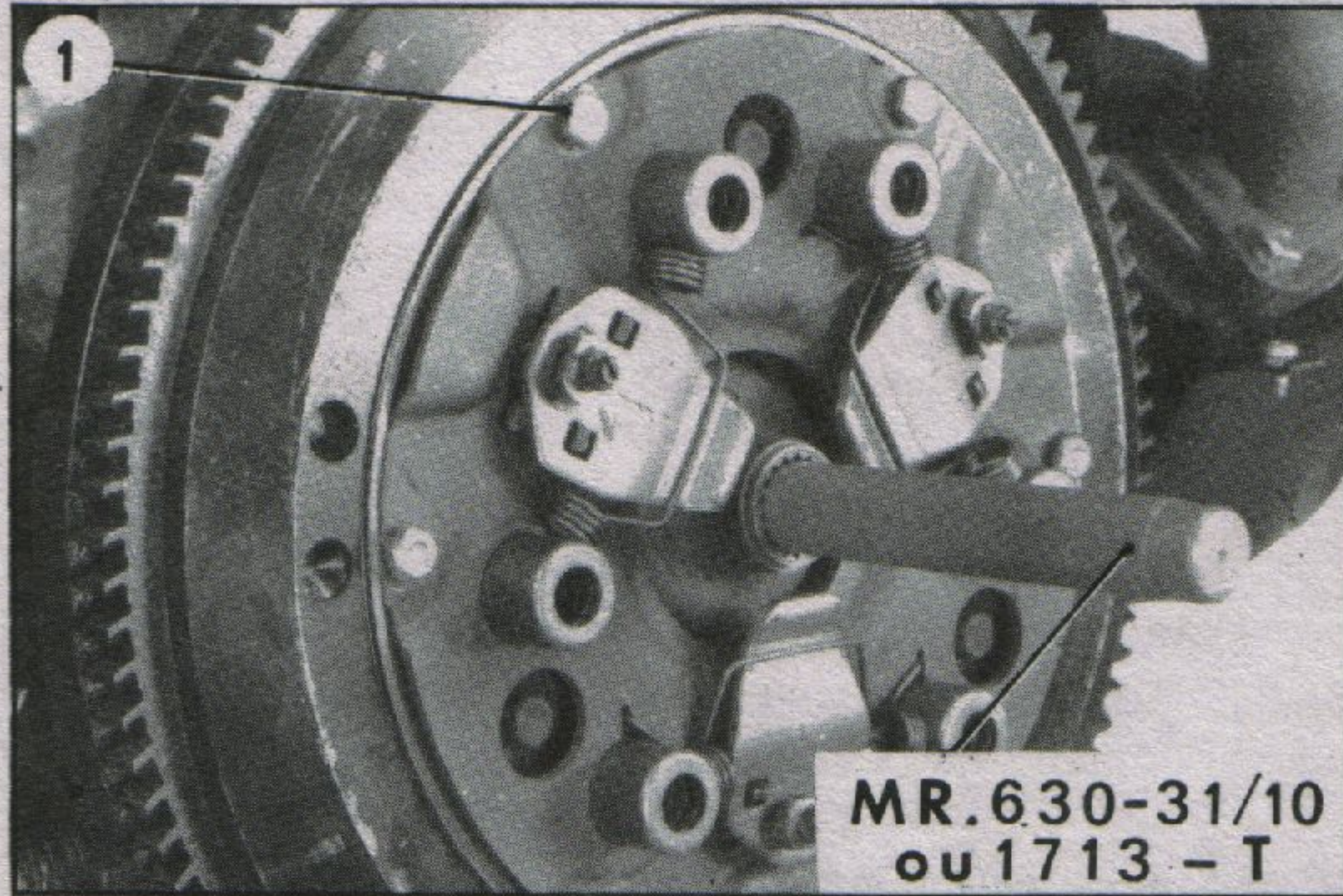
**Il cuscinetto (4) non deve essere assolutamente immerso per la sua pulizia.**

3779

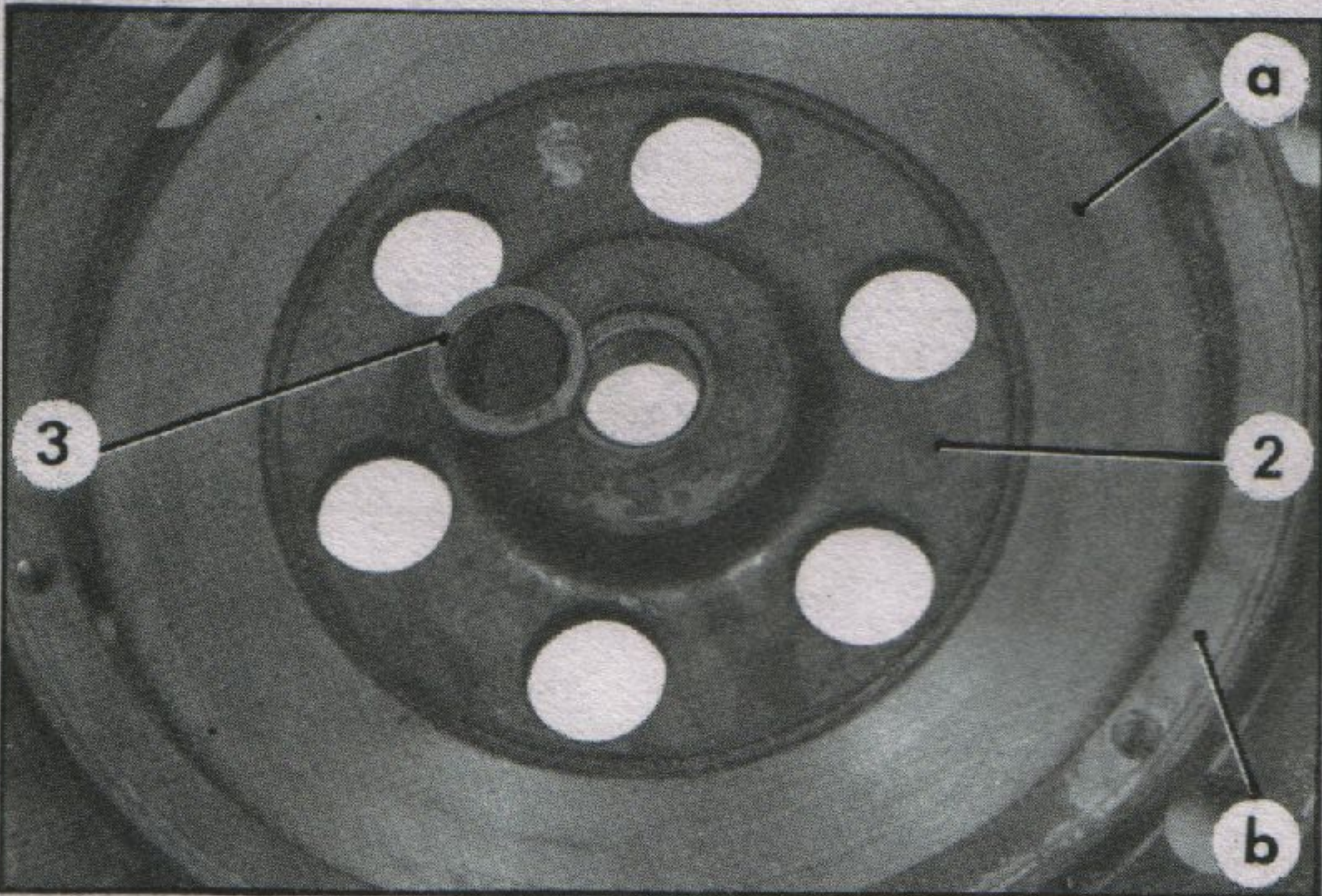




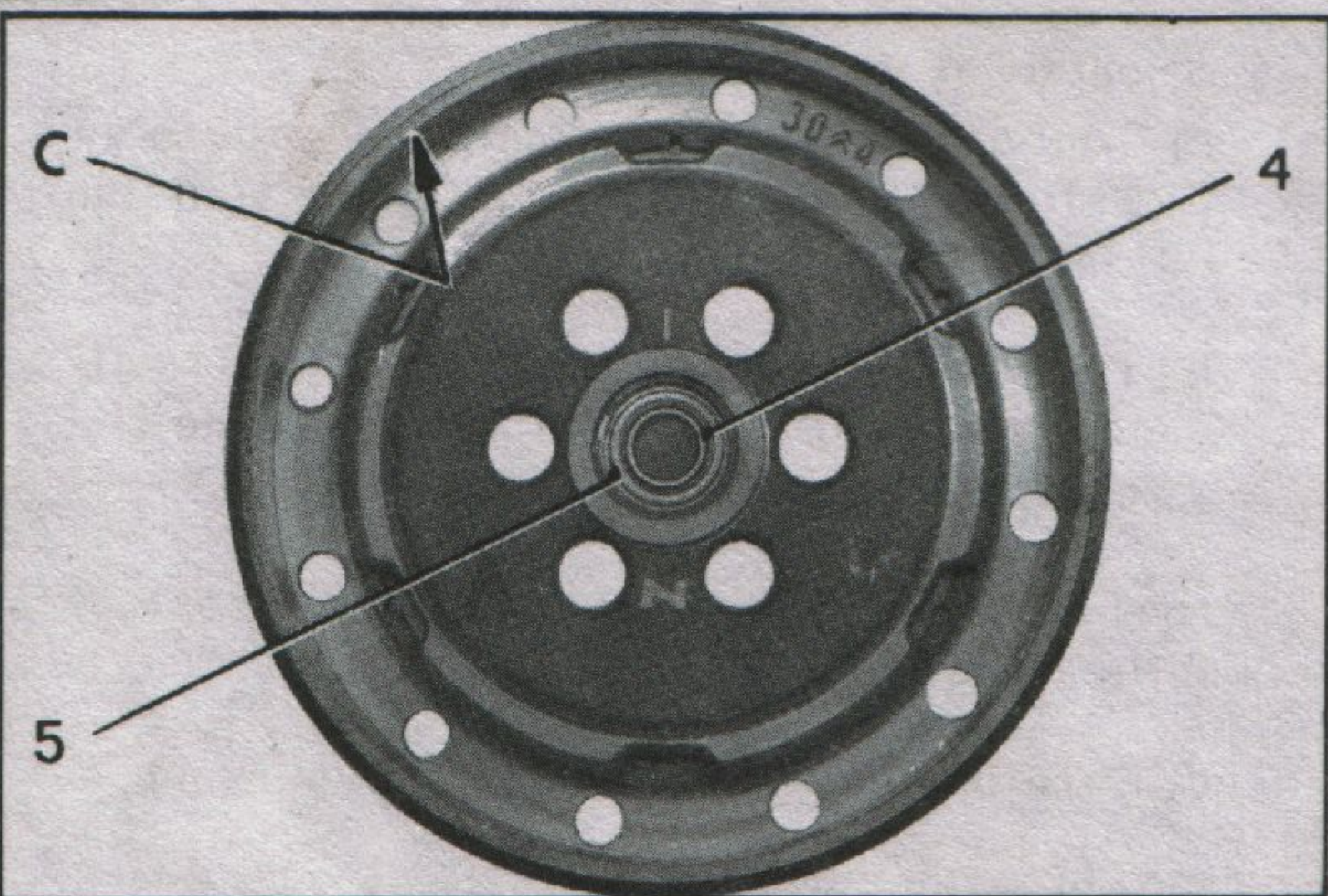
4259



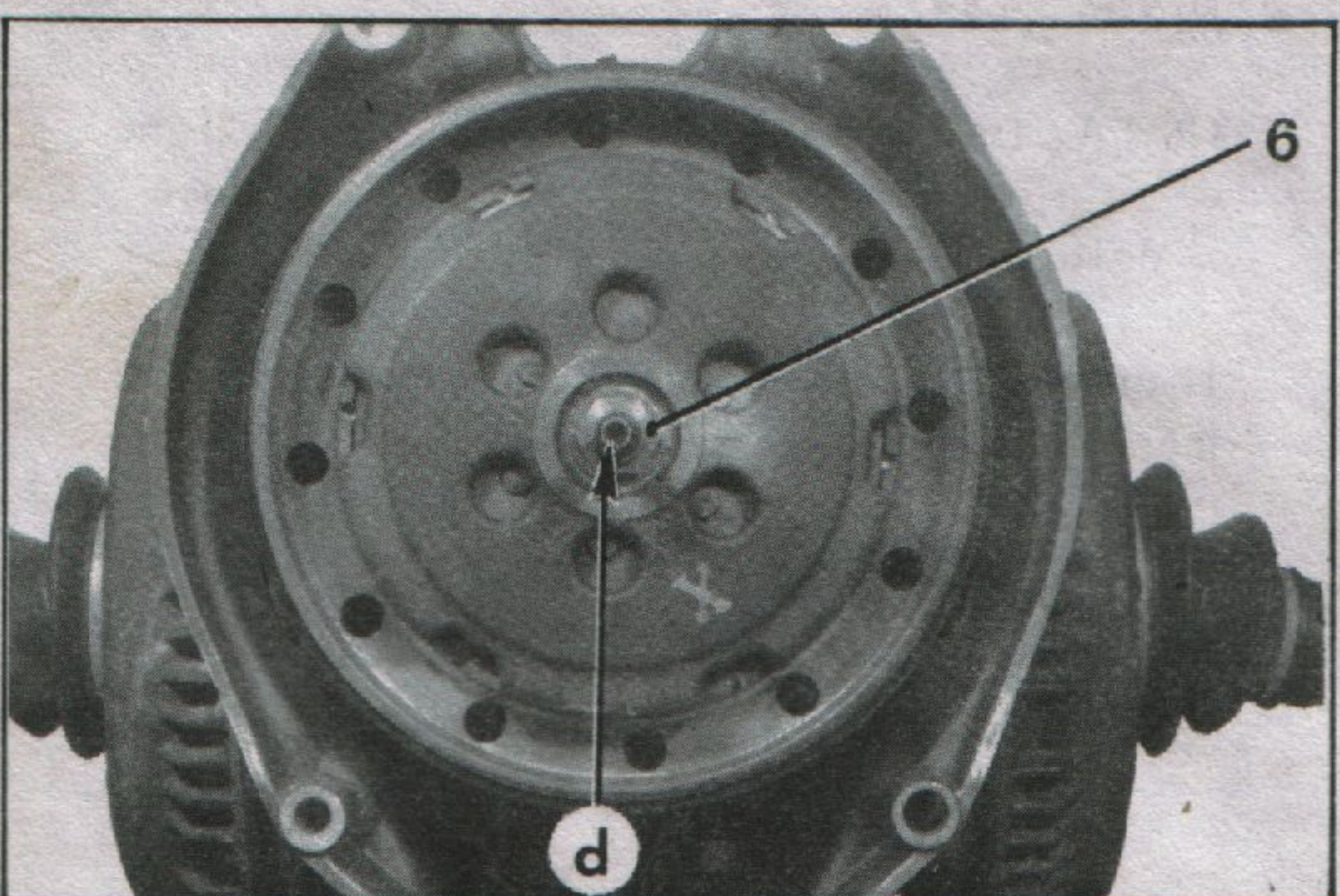
PL. 180



3779



5241



## RIATTAČCO

## I - FRIZIONE CLASSICA

7. Se necessario rettificare la portata del disco sul volano (mandrino MR. 630-35/ 9).  
Per la rettifica del tamburo procedere come sotto indicato.
8. Collocare il disco e il meccanismo sul volano.  
Centrare il disco con un mandrino MR. 630-31/ 10 oppure 1713 - T.  
Serrare le viti (1) (rondella grower) da 1 a 1,3 daNm.

## II - FRIZIONE CENTRIFUGA

9. Preparare il tamburo frizione (2):  
**IMPORTANTE:** E' assolutamente vietato rettificare la portata "c" dei contrappesi.  
Se la portata e' difettosa occorre sostituire il tamburo frizione.
  - a) Controllare lo stato della superficie d'appoggio del disco sul tamburo in "a" e rettificarla se necessario (mandrino MR. 630-35/ 8).  
Ad ogni rettifica della portata "a" del disco, agire in uguale misura sulla zona "b" d'appoggio del carter in lamiera sul tamburo.
  - b) Montare il cuscinetto (4) nel tamburo con un mandrino e la pressa.  
Collocare il giunto di fermo e accertarsi che sia correttamente inserito nella scanalatura.

Se il tamburo frizione e' stato sostituito e' necessario regolarne la posizione (vedere capitolo II).

10. Montare il disco e il meccanismo frizione sul tamburo:
  - Collocare con del grasso il distanziale di regolazione (3) sul cuscinetto del tamburo.
  - Collocare il disco frizione e centrarlo con un mandrino 1713 - T.
  - Montare il meccanismo e serrare le viti di fissaggio (rondella grower) da 1 a 1,3 daNm.
  - Togliere il mandrino.
11. Rimontare il tamburo frizione cosi' equipaggiato:
  - Collocare il tamburo sull'albero di comando della scatola orientando il distanziale di regolazione (3) per permettere l'introduzione dell'albero.
  - Montare e serrare il dado (6) di fissaggio da 3 a 4 daNm (filettatura a sinistra).

Durante il serraggio sostenere la chiave per evitare di appoggiarla sull'albero di comando.  
Bloccare il dado ribattendo il metallo nella fresatura dell'albero in "d").  
Durante questa operazione far tenere il dado per non deteriorare i filetti di ritorno dell'olio dell'albero di comando.

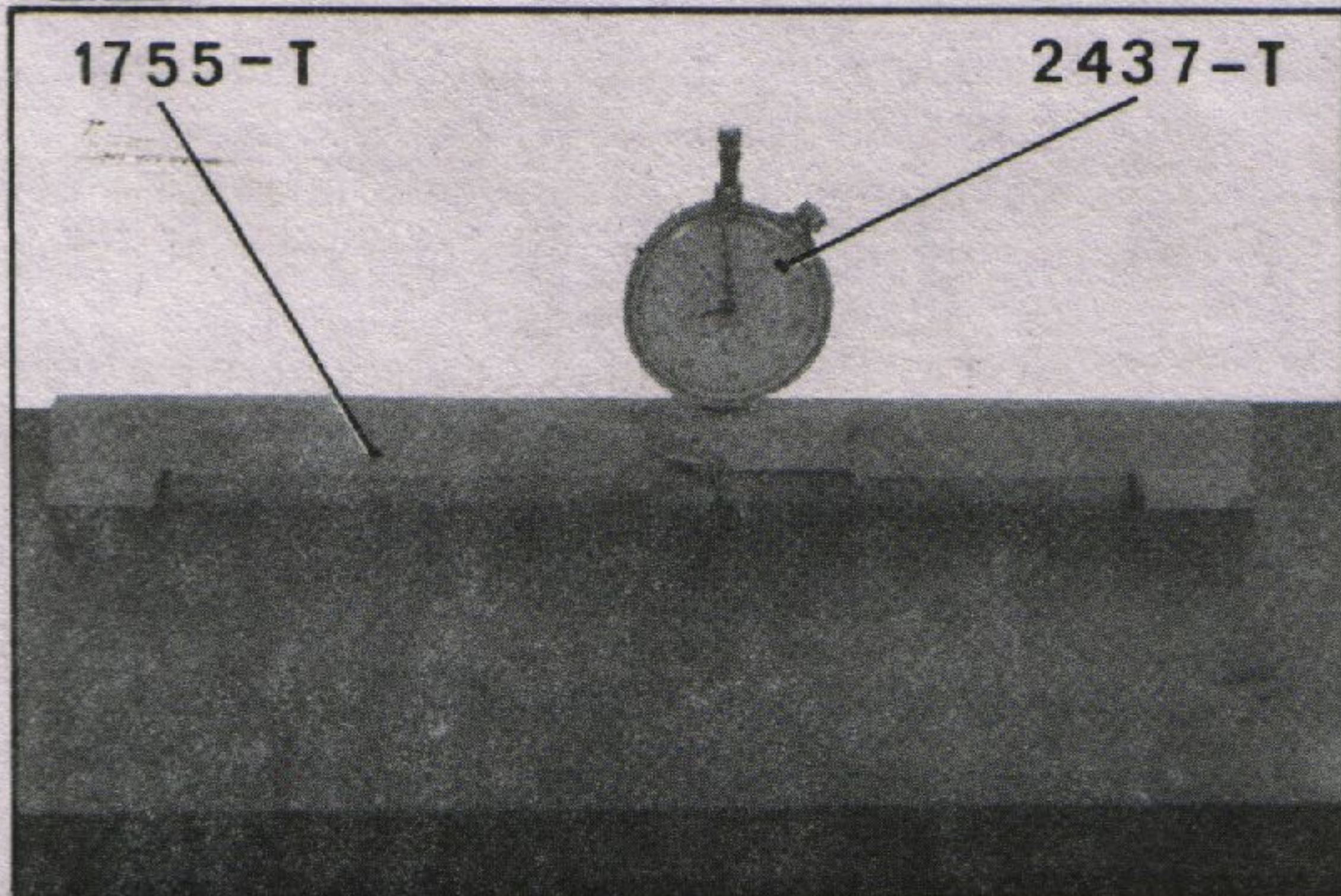
12. Rimontare il comando delle marce al punto morto.
13. Montare la corona porta-contrappesi (se necessario) e serrare le viti (rondella dentata) da 0,9 a 1,4 daNm.
14. Montare il motore  
(Vedere operazione A. 100.4).



II - REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DI UN TAMBURO DI FRIZIONE CENTRIFUGA

Questa operazione deve essere effettuata ogni volta che si procede alla sostituzione di un albero di comando, di un carter del cambio o di un tamburo di una frizione centrifuga.

PL. 169



**Veicoli AZL 2 CV e Berline tutti i tipi con pedaliera non sospesa e riggispinta grafitato:**

Usare il regolo 1755 - T con un comparatore 2437 - T.

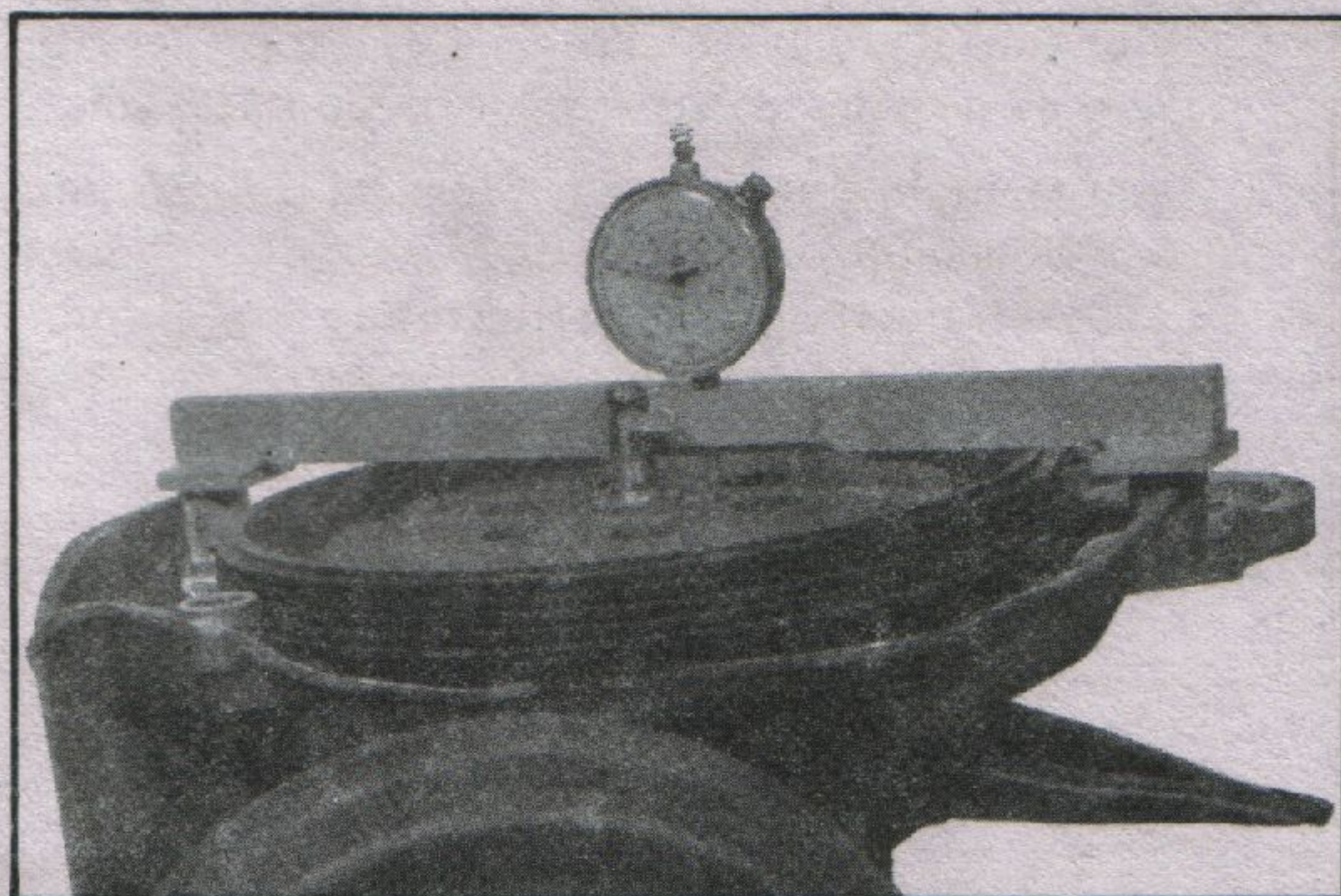
**Berline 2 CV o 3 CV tutti i tipi con leva di comando delle marce al centro del coperchio.**

Usare il regolo 1755 - T con un comparatore 2437 - T e la boccia 3101 - T.

**1. Regolare la posizione del tamburo frizione:**

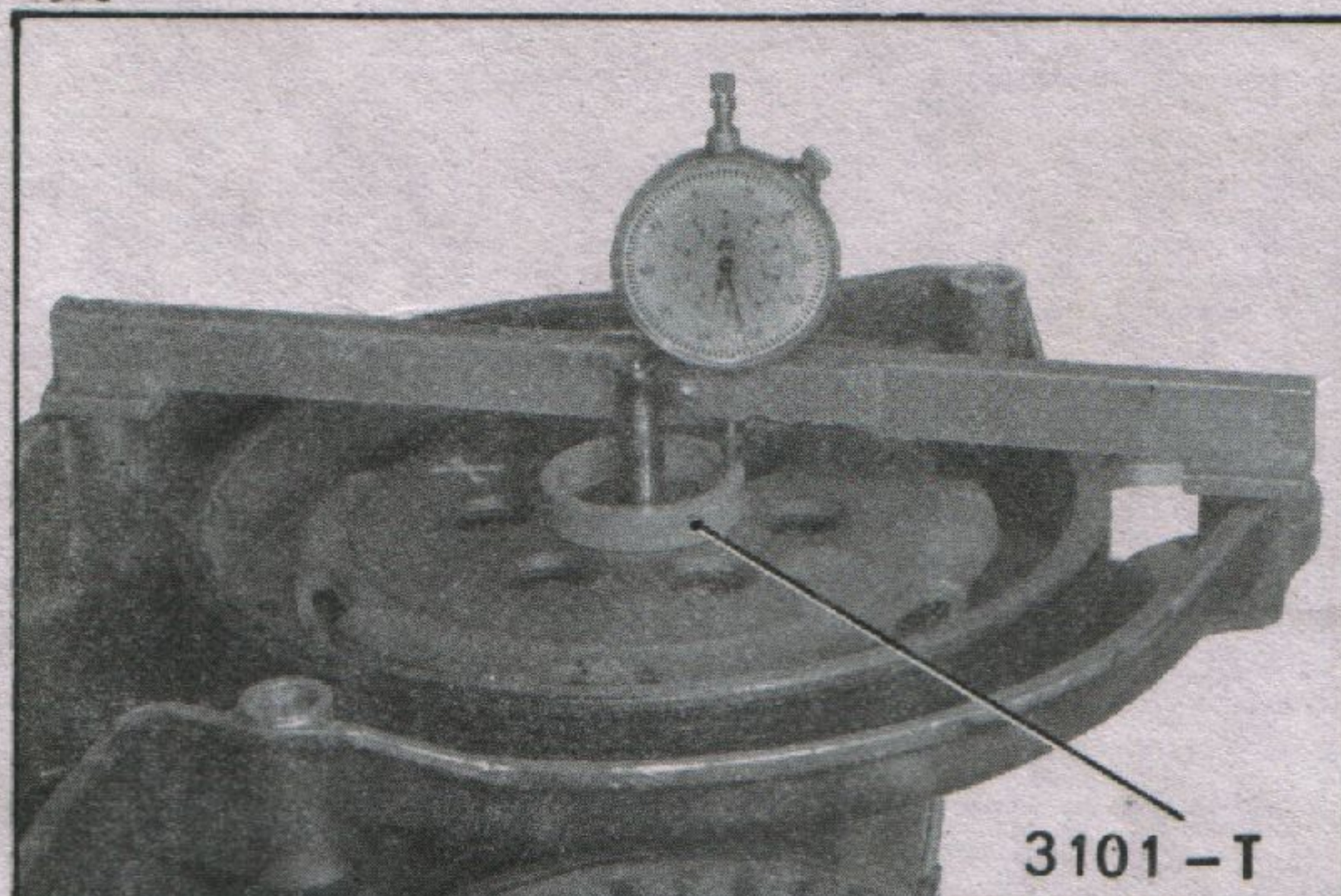
- a) Calibrare il comparatore collocando il regolo 1755 - T su un banco
- b) Collocare provvisoriamente un distanziale di regolazione (2) con spessore conosciuto (3,1 mm per esempio) sull'albero di comando.
- c) Montare il tamburo frizione (1) senza disco ne' meccanismo e serrare provvisoriamente il dado (3).
- d) Se necessario collocare la boccia calibro 3101 - T sul rilievo dove viene montato il cuscinetto nel tamburo frizione.
- e) Collocare il regolo 1755 - T sui due rilievi d'appoggio del carter frizione.

PL. 170

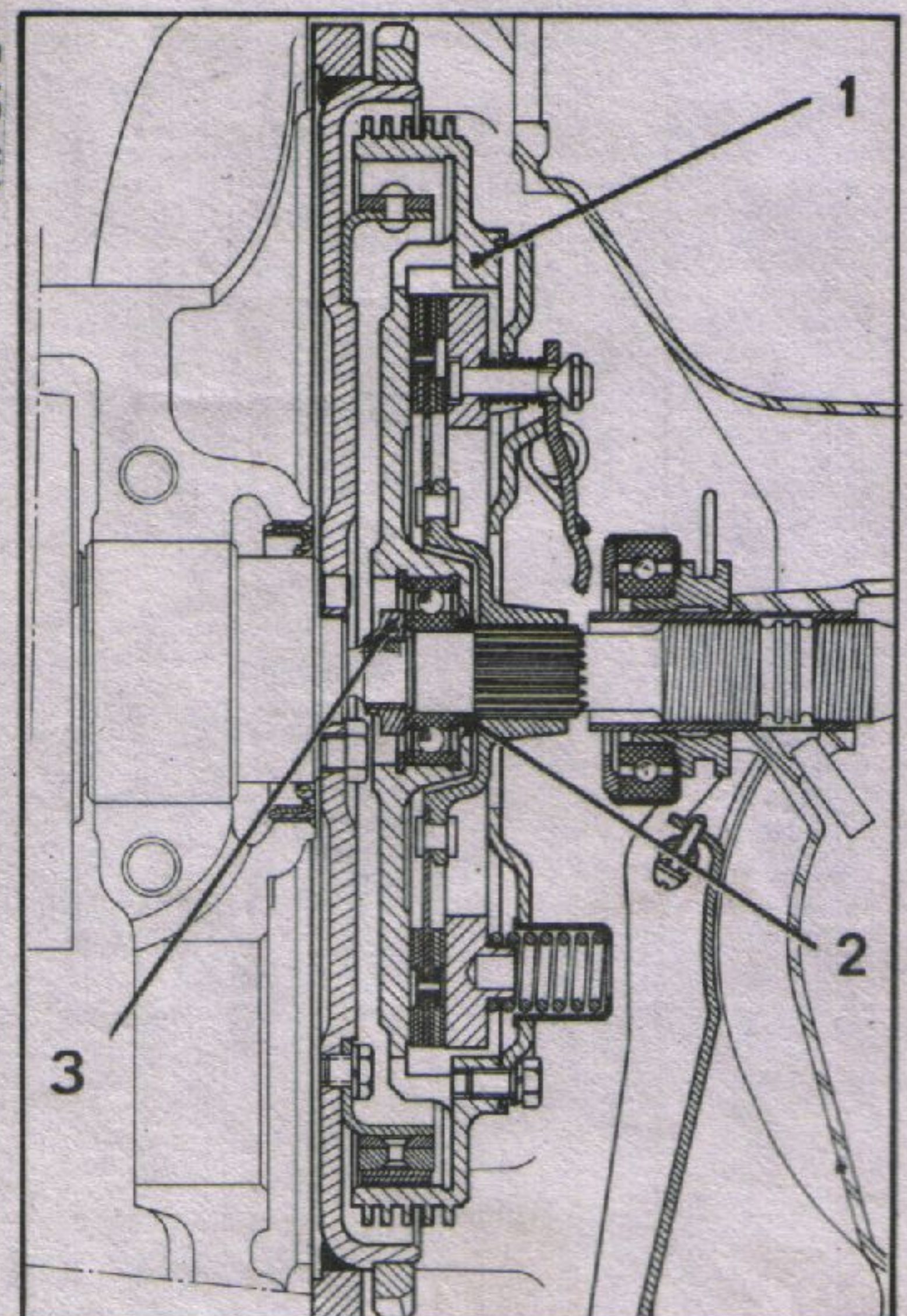


854-2

4875

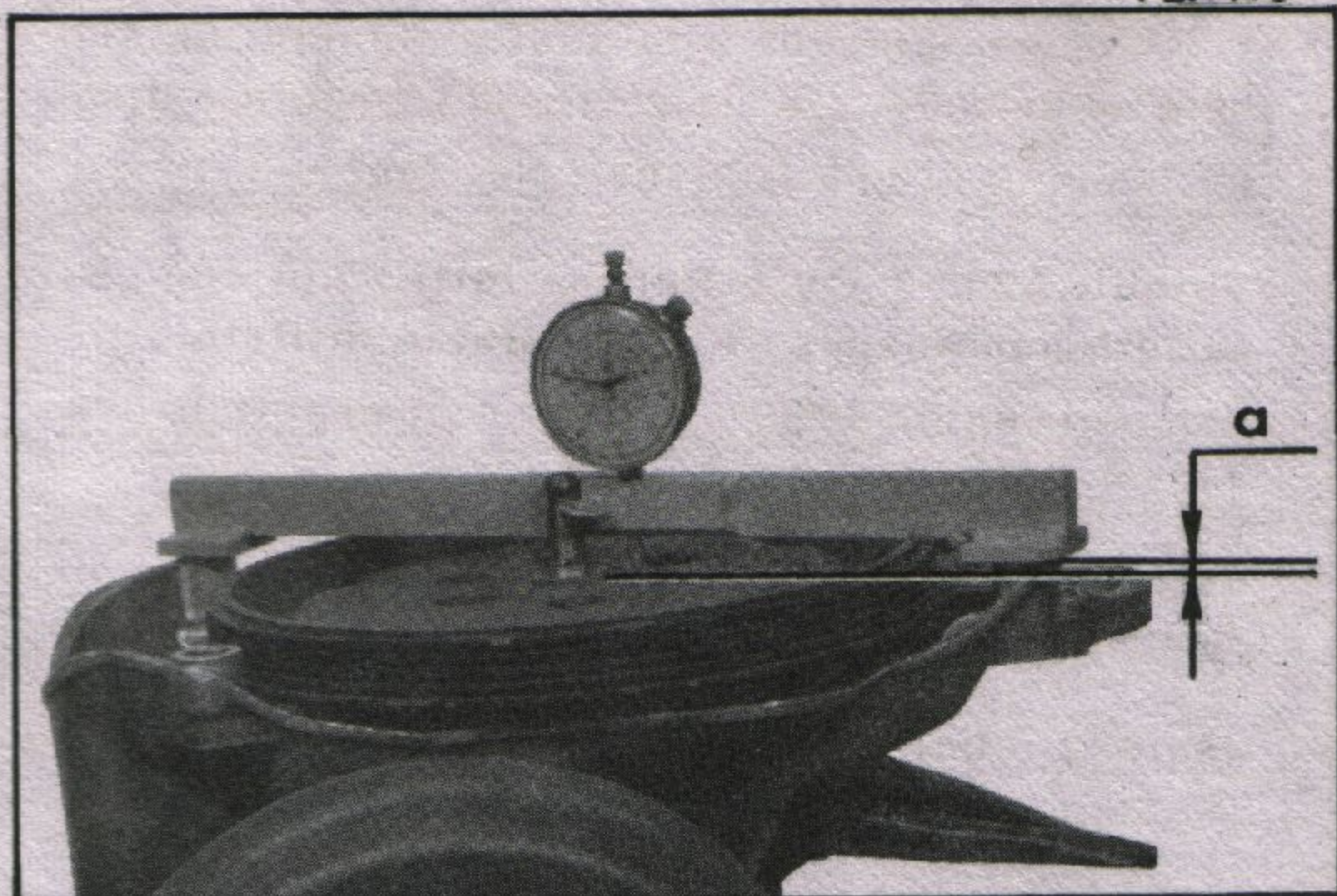


A. 31-2





PL. 170



- f) Misurare la quota "a" tra il piano d'appoggio del carter e il rilievo dell'alloggiamento del cuscinetto nel tamburo frizione, oppure la superficie superiore della boccola 3101 - T.

La quota "a" deve essere compresa tra 5,12 e 5,42 mm.

Modificare lo spessore del distanziale di regolazione (2) montato provvisoriamente per ottenere questa quota.

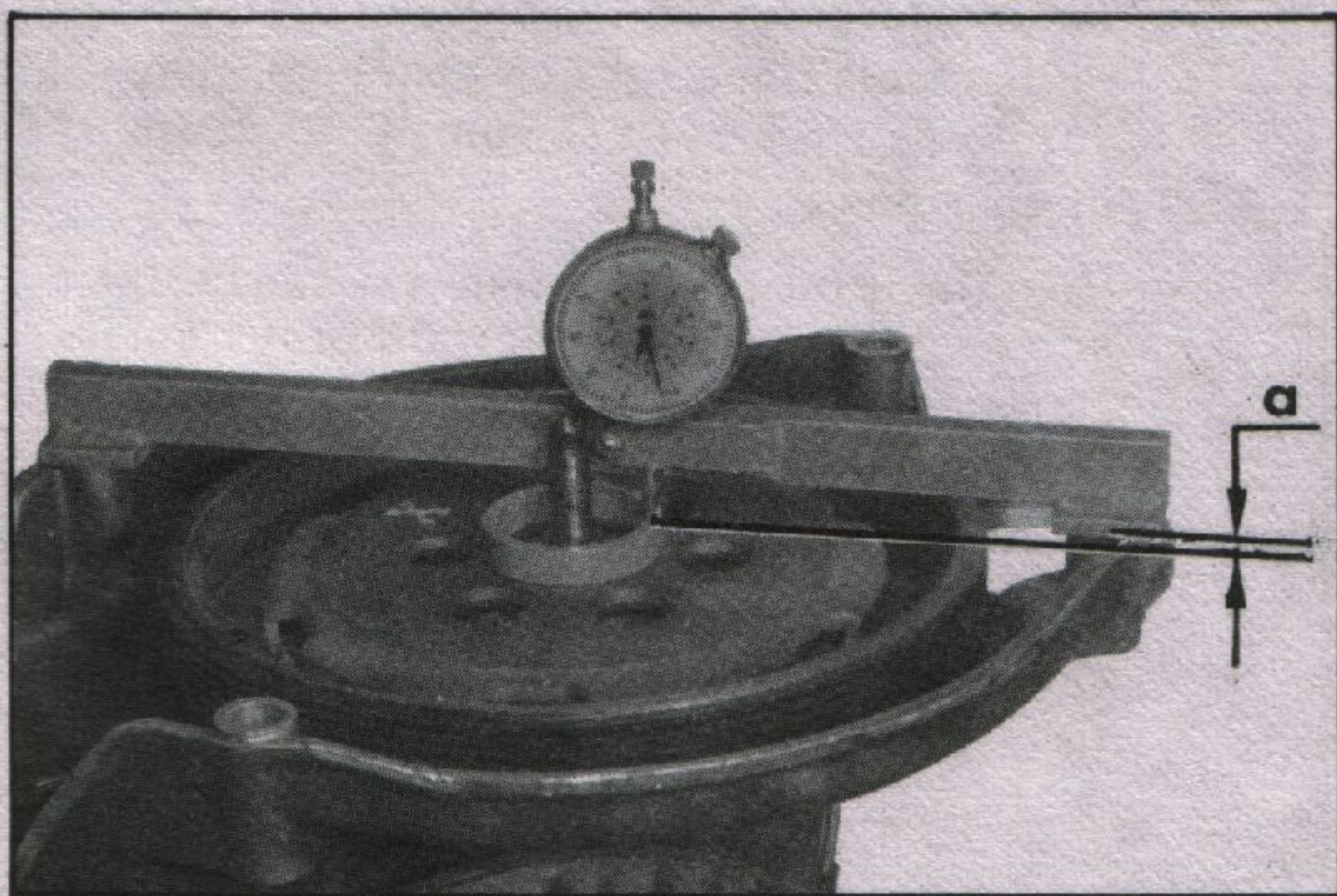
NOTA: La Divisione Commercio Ricambi vende dei distanziali di spessore compresi tra 2,5 e 4 mm di 0,3 in 0,3 mm.

- g) Togliere il dado (3), il tamburo (1) ed il distanziale provvisorio (2).

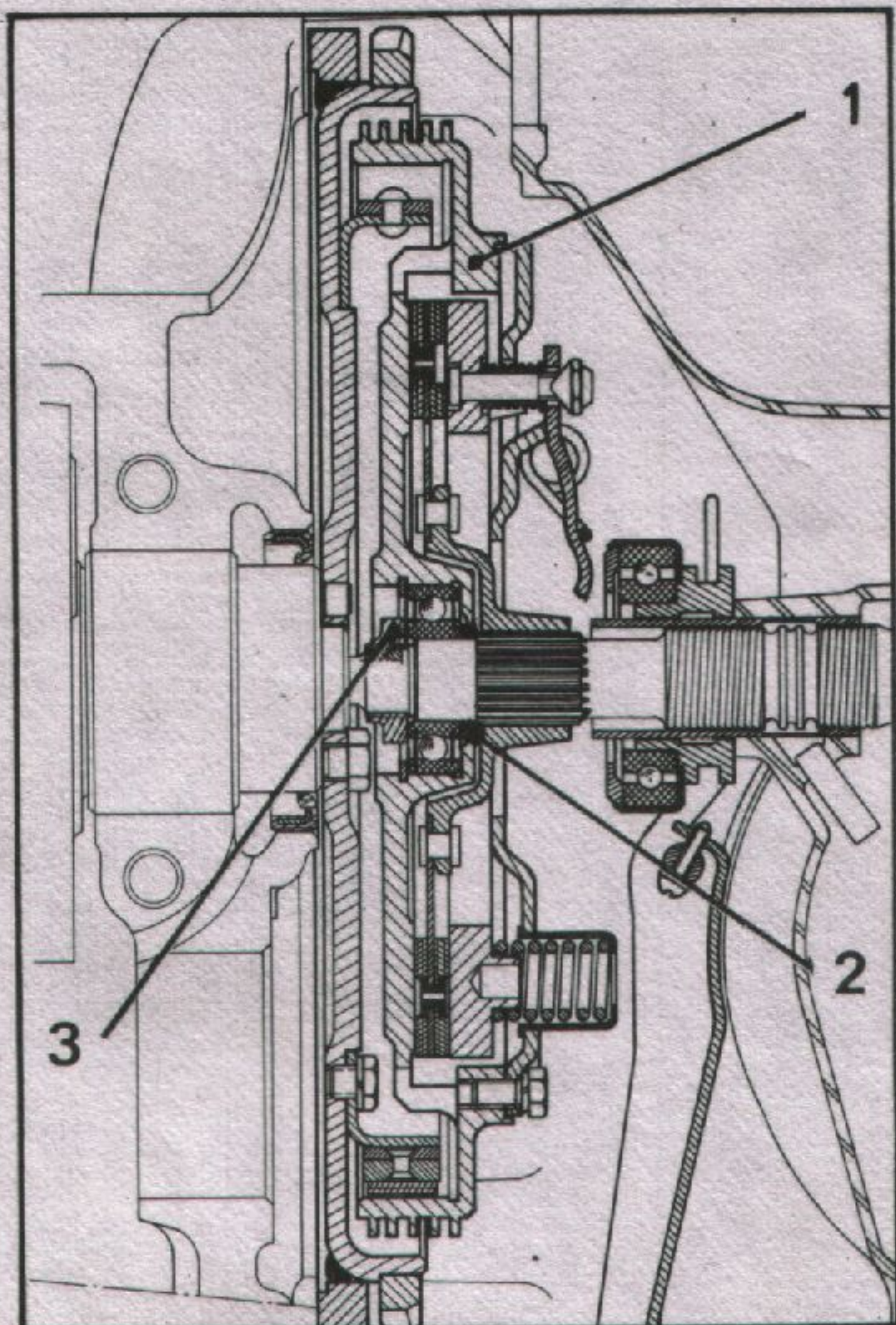
## 2. Montare il tamburo frizione:

- Collocare il distanziale (2) determinato precedentemente contro il cuscinetto trattendolo con del grasso.
- Montare il disco frizione e centrarlo con un mandrino (MR. 630-31/10 o 1713 - T).
- Collocare il meccanismo e serrare le viti da 1 a 1,3 daNm. (rondella dentata).
- Montare il tamburo frizione sull'albero di comando.  
Serrare il dado (3) (filettatura a sinistra) da 3 a 4 daNm.  
Ribattere il metallo del dado (in "b") (far tenere il dado per non deteriorare il passaggio dell'albero di comando nel carter frizione.)

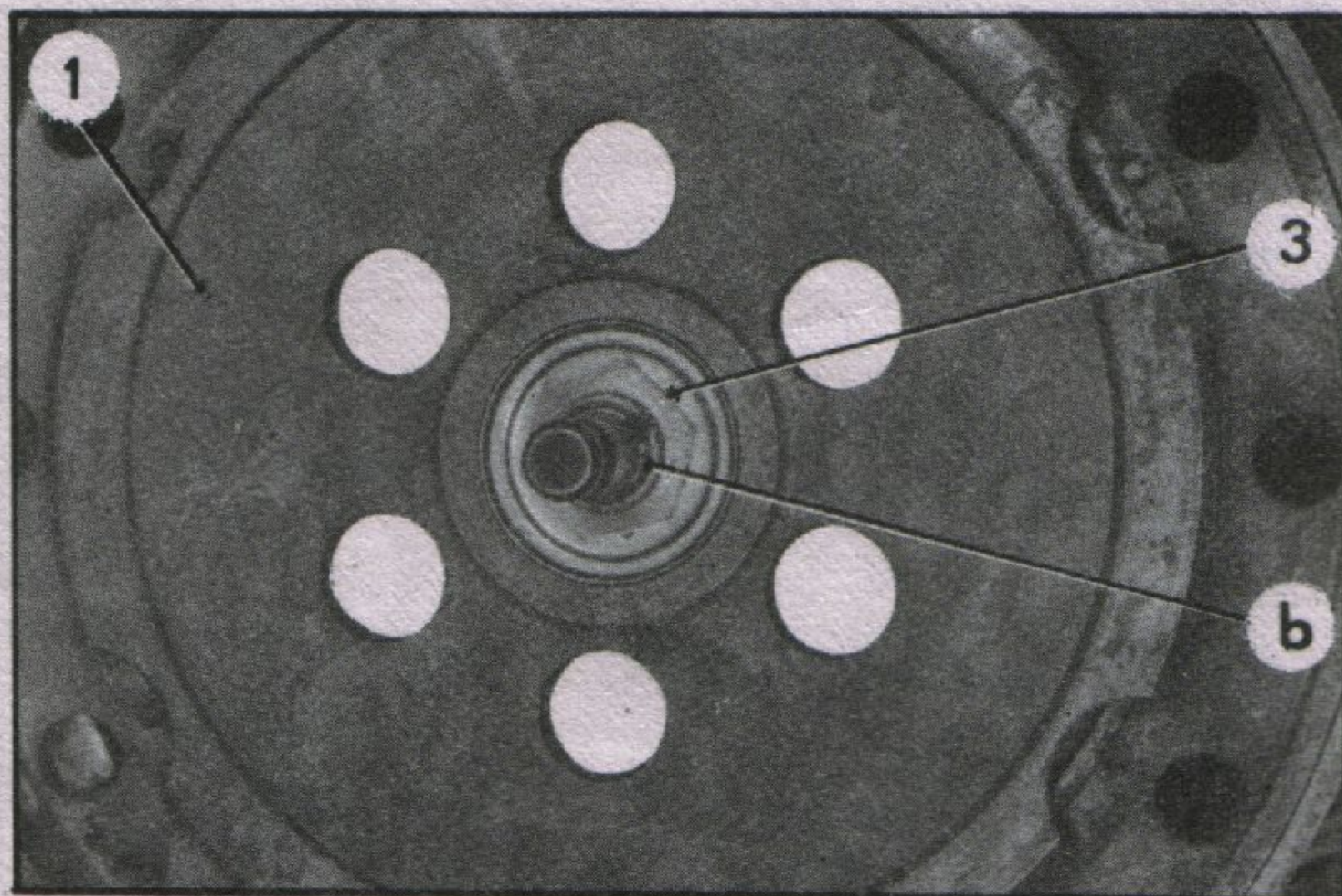
4875



A. 31-2



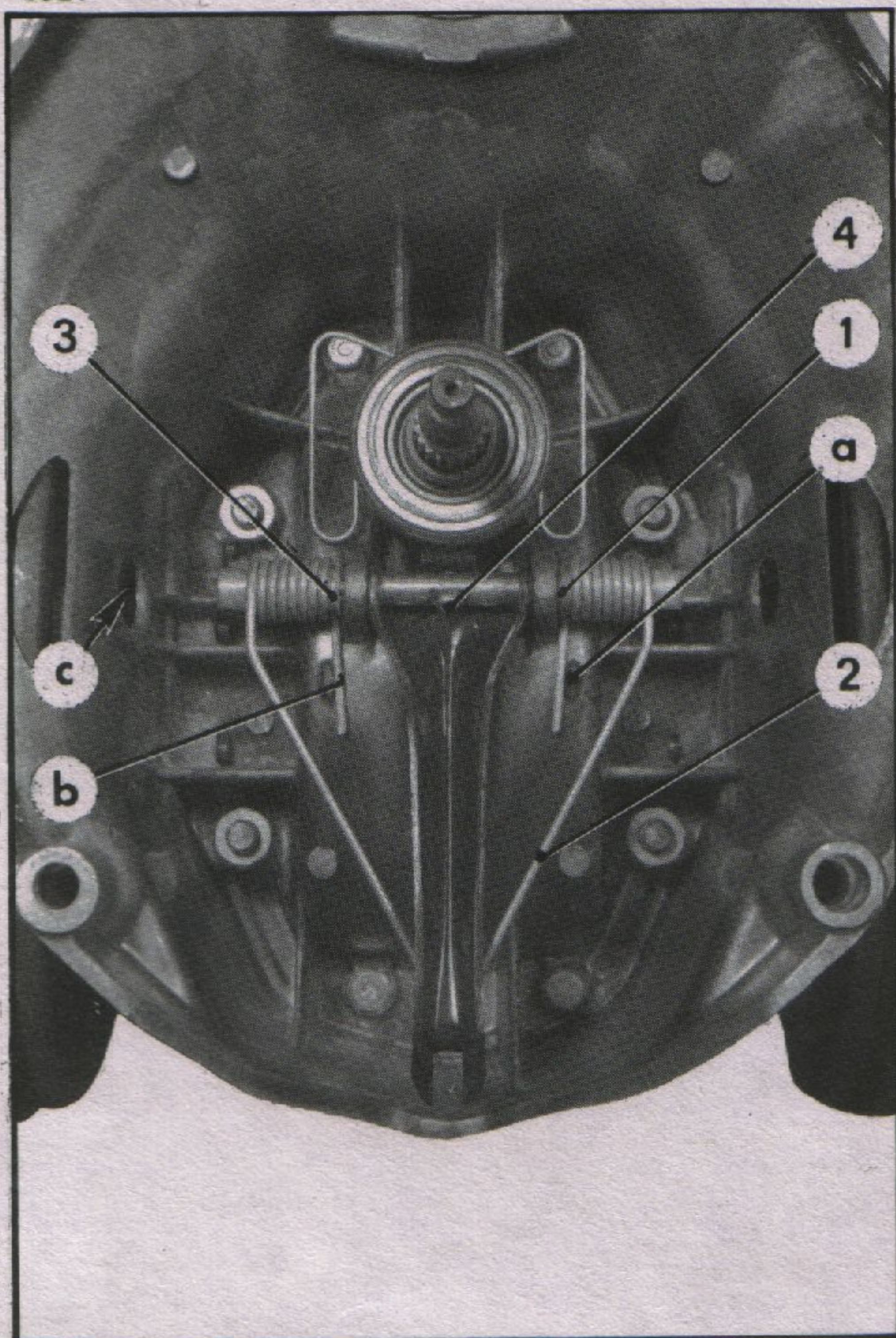
PL. 175





## STACCO E RIATTACCO DELLE BOCCOLE ANTIVIBRAZIONI O DI UNA MOLLA DI FORCELLA

3921



854-2

**Veicoli equipaggiati di frizione con reggispinta a sfere**

## STACCO

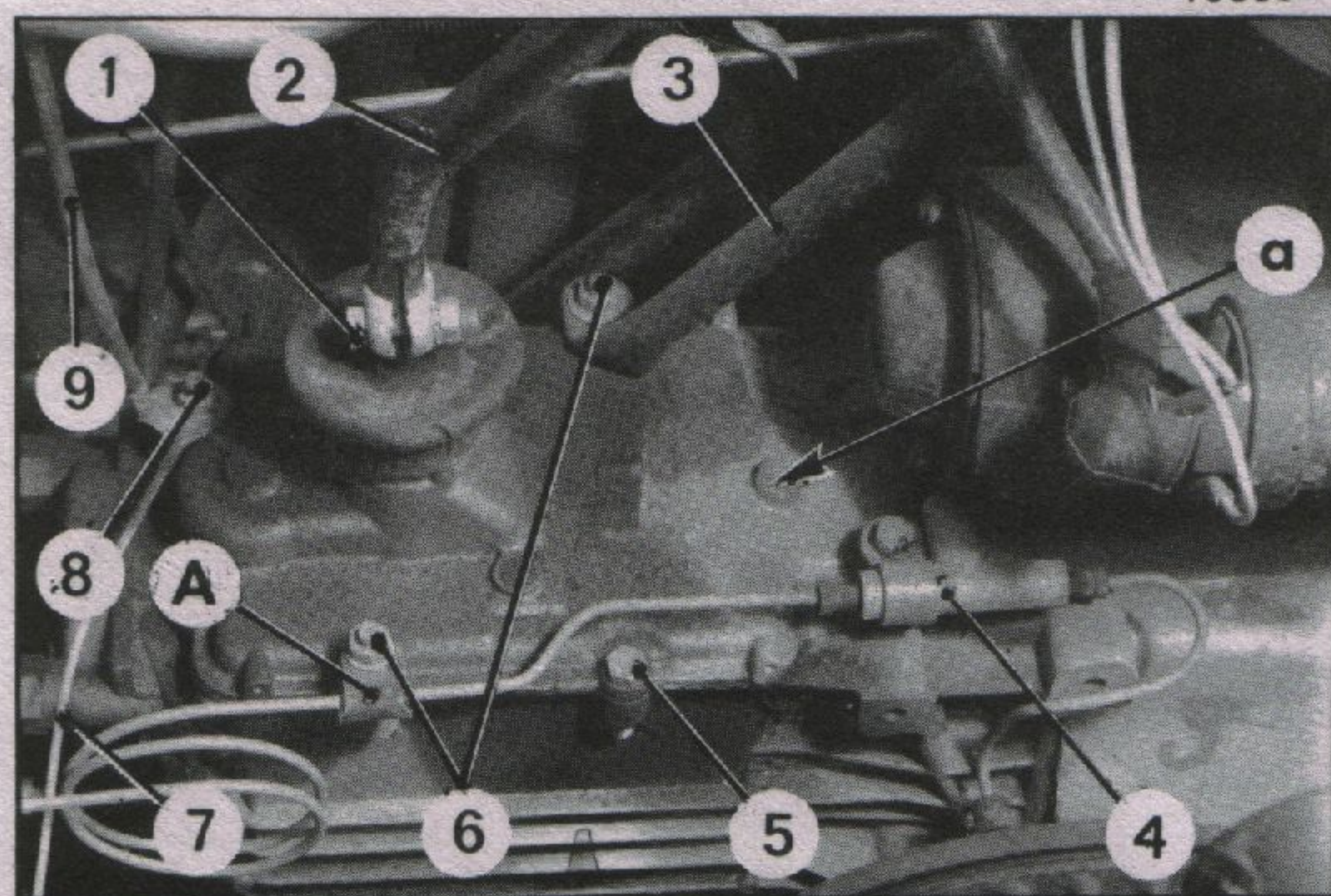
1. Togliere il solo motore  
(Vedere operazione corrispondente).
2. Togliere la vite (4) di tenuta del perno della forcella.
3. Spostare il perno il piu' possibile verso destra (apertura "c" nel carter frizione).  
Togliere le spire della molla (2) lato sinistro e la boccola antivibrazioni (1).
4. Spostare il perno della forcella il piu' possibile verso sinistra e togliere completamente la molla.  
Togliere la seconda boccola antivibrazioni (3).

## RIATTACCO

5. Ricollocare le due boccole antivibrazioni (1) e (3) nelle spire della molla, con i collari posti uno di fronte all'altro.  
Oliare leggermente il perno della forcella.
6. Montare la molla (2) di richiamo della forcella.
  - a) Inserire la molla dietro il braccio della forcella.
  - b) Collocare il perno della forcella successivamente nelle spire a destra della molla, poi nelle spire a sinistra spostando il perno prima verso destra poi verso sinistra.
  - c) Serrare la vite (4) (rondella a ventaglio).
  - d) Collocare le due estremita' libere (b) della molla in appoggio sui due rilievi "a" del carter frizione.
  - e) Oliare leggermente la superficie d'appoggio della molla sul braccio della forcella.
7. Rimontare il motore  
(Vedere operazione corrispondente).



## STACCO E RIATTACCO DI UN COPERCHIO DEL CAMBIO (Con leva di comando centrale)



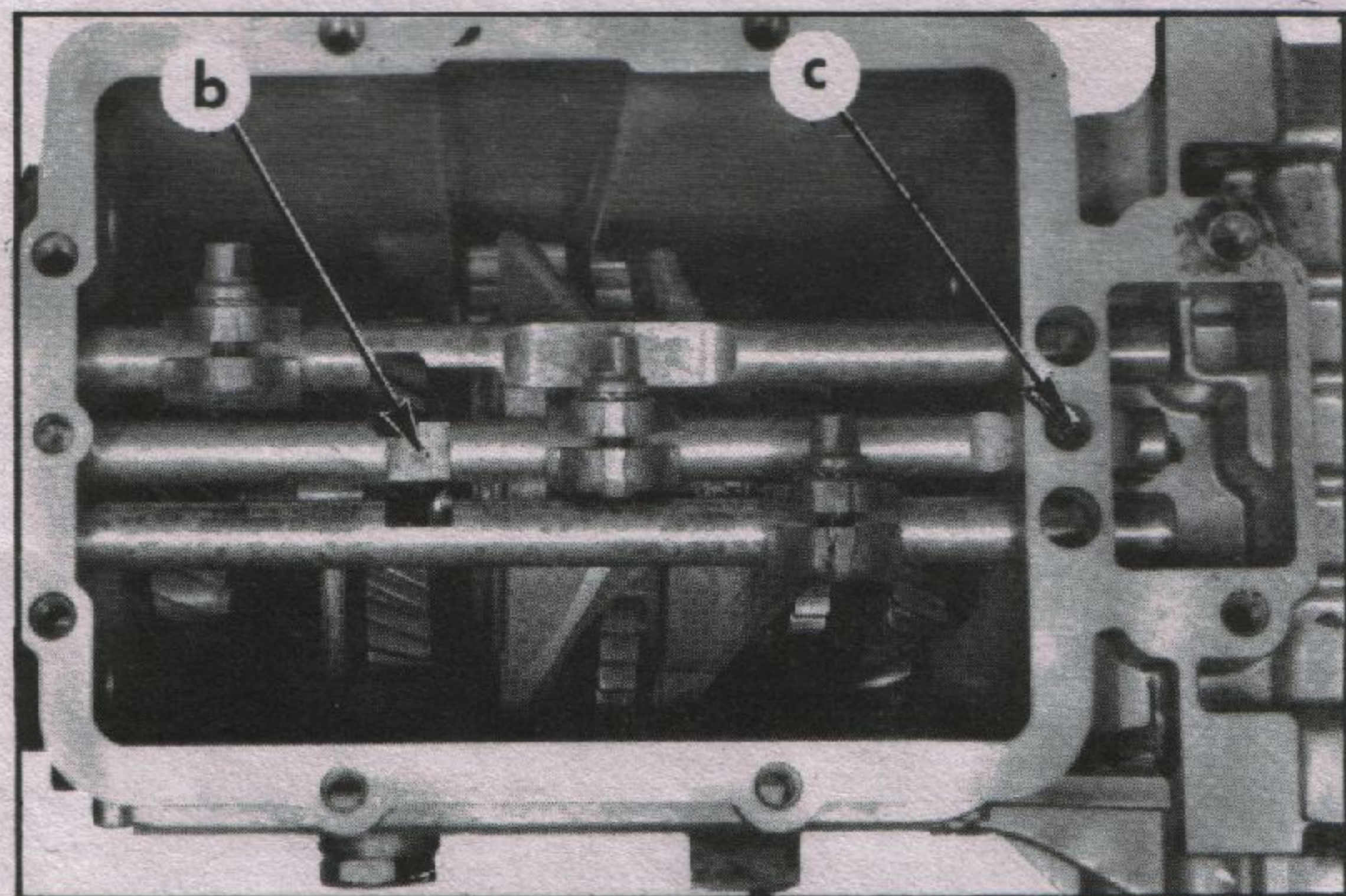
10836

### STACCO

1. Togliere la ruota di scorta (se necessario).
2. Togliere la staffa (3) di fissaggio del filtro dell'aria e la staffa supporto A del tubo del freno.
3. Togliere la vite (1) e disaccoppiare la leva (2) di collegamento dalla leva del comando delle marce.
4. Togliere le viti (5) di fissaggio del coperchio del cambio e staccare i cavi di massa (9) e (7) della batteria e del regolatore.
5. Staccare il coperchio accertandosi che la molla di bloccaggio dell'asta della 2a-3a rimanga nel suo alloggiamento in "c" nel carter del cambio.
6. Togliere la molla di bloccaggio e pulire il piano di giunzione.

### RIATTACCO

7. Accertarsi che le marce siano al "punto morto".
8. Spalmare il piano di giunzione con MASTI-JOINT HD 37 oppure con CURTYLON.
9. Collocare la molla di bloccaggio dell'asta della 2a-3a nel suo alloggiamento in "c" nel carter del cambio.
10. **Montare il coperchio:**  
Orientare la molla di bloccaggio nell'alloggiamento del coperchio in "a".  
Accertarsi che l'estremità della leva di comando dell'asta si collochi nella tacca dell'asta della forcella della 2a-3a in "b".



3690

### 11. Montare le viti di fissaggio del coperchio:

Collocare le viti (5) e le viti colonnette (6) e (8) (rondella dentata).

Interporre un distanziale tra il coperchio ed il raccordo a tre vie (4).

Serrare tutte le viti.

Collegare il cavo di massa (7) e (9) alla vite colonnetta (8) e serrare il dado (rondella dentata).

Montare la staffa (3) di fissaggio del filtro aria e la staffa supporto A del tubo del freno.

Serrare i dadi (rondella dentata).

12. Attaccare la leva (2) di collegamento alla leva di comando delle marce.  
Serrare la vite (1).

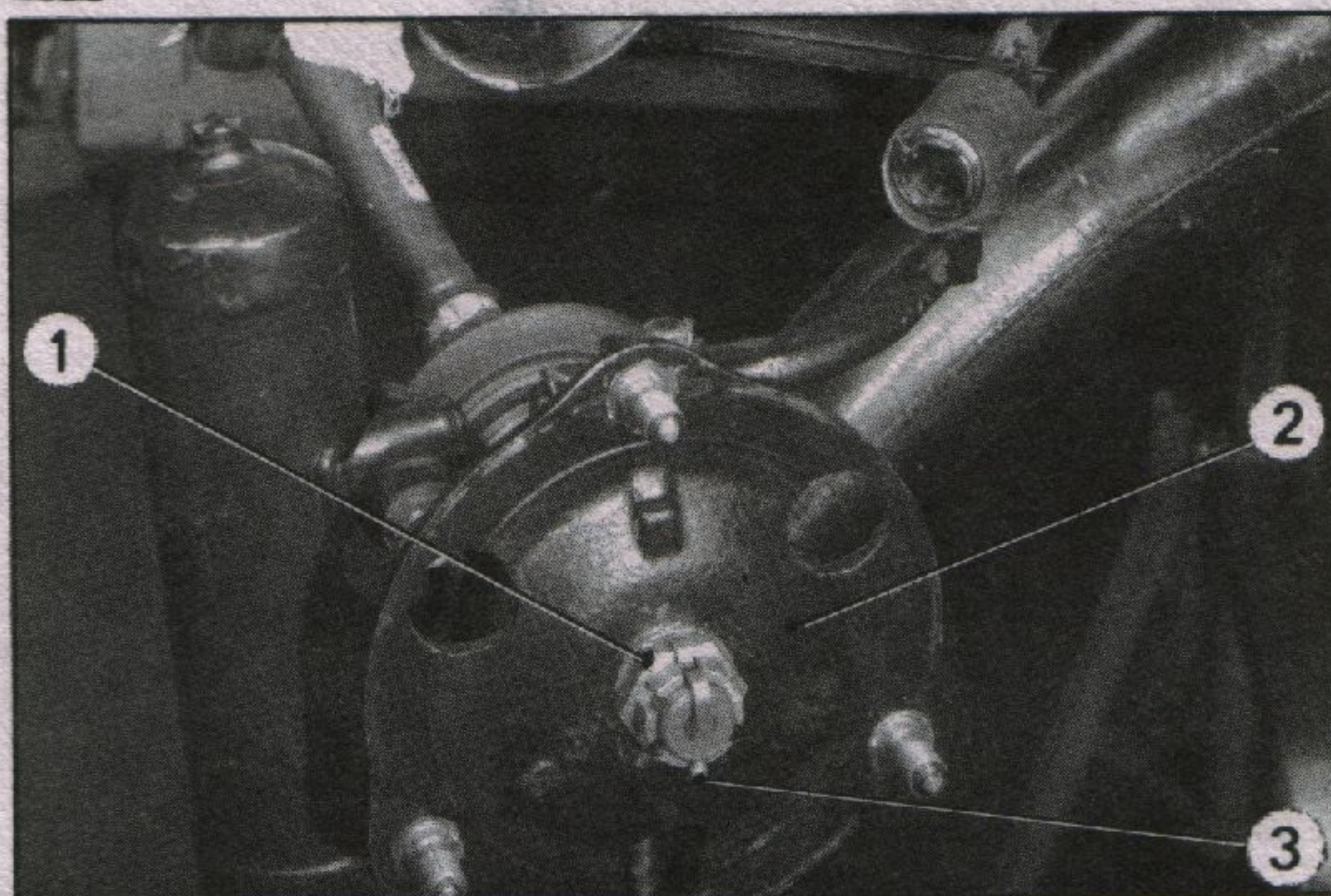
13. Controllare l'inserimento delle marce.

14. Montare la ruota di scorta (se necessario)



## STACCO E RIATTACCO DI UNA TRASMISSIONE (Lato pivot)

4888

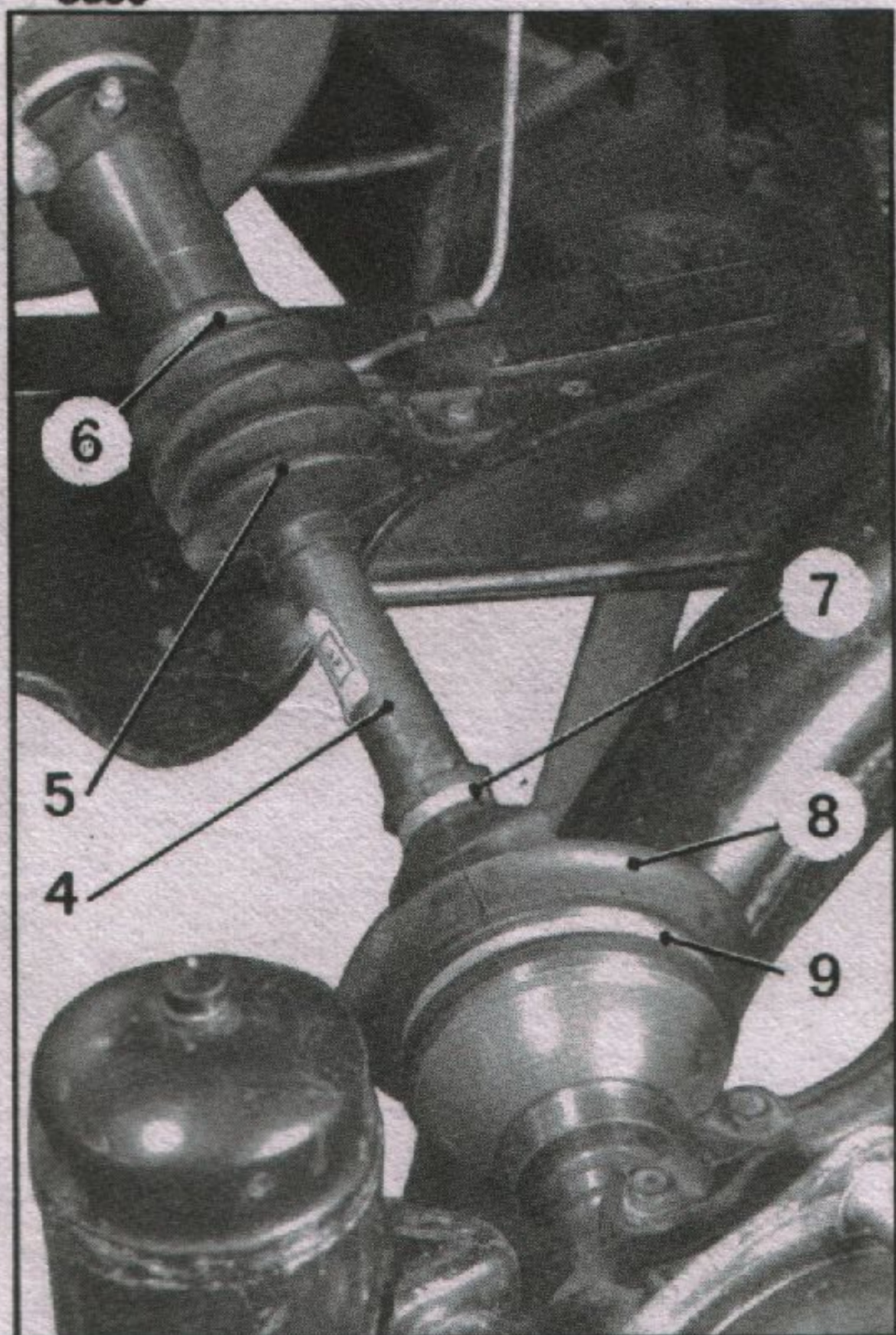


### STACCO

1. Sollevare il veicolo e appoggiarlo sugli appositi supporti all'altezza dell'assale anteriore.
2. Togliere la ruota.  
Adagiare il pivot su uno spessore per evitare che il tampone di arresto del braccio si deteriori allentando il dado (1).
3. Togliere la copiglia (3) e il dado (1) di bloccaggio del mozzo: immobilizzare il mozzo (2) con una leva MR.630-64/40 oppure con l'attrezzo 6310 - T.
4. Sterzare a fondo.
5. Togliere la guaina di tenuta (5) dal manicotto scorrevole dopo aver allentato il collare (6).
6. Staccare la trasmissione (4) dal pivot.

854-2

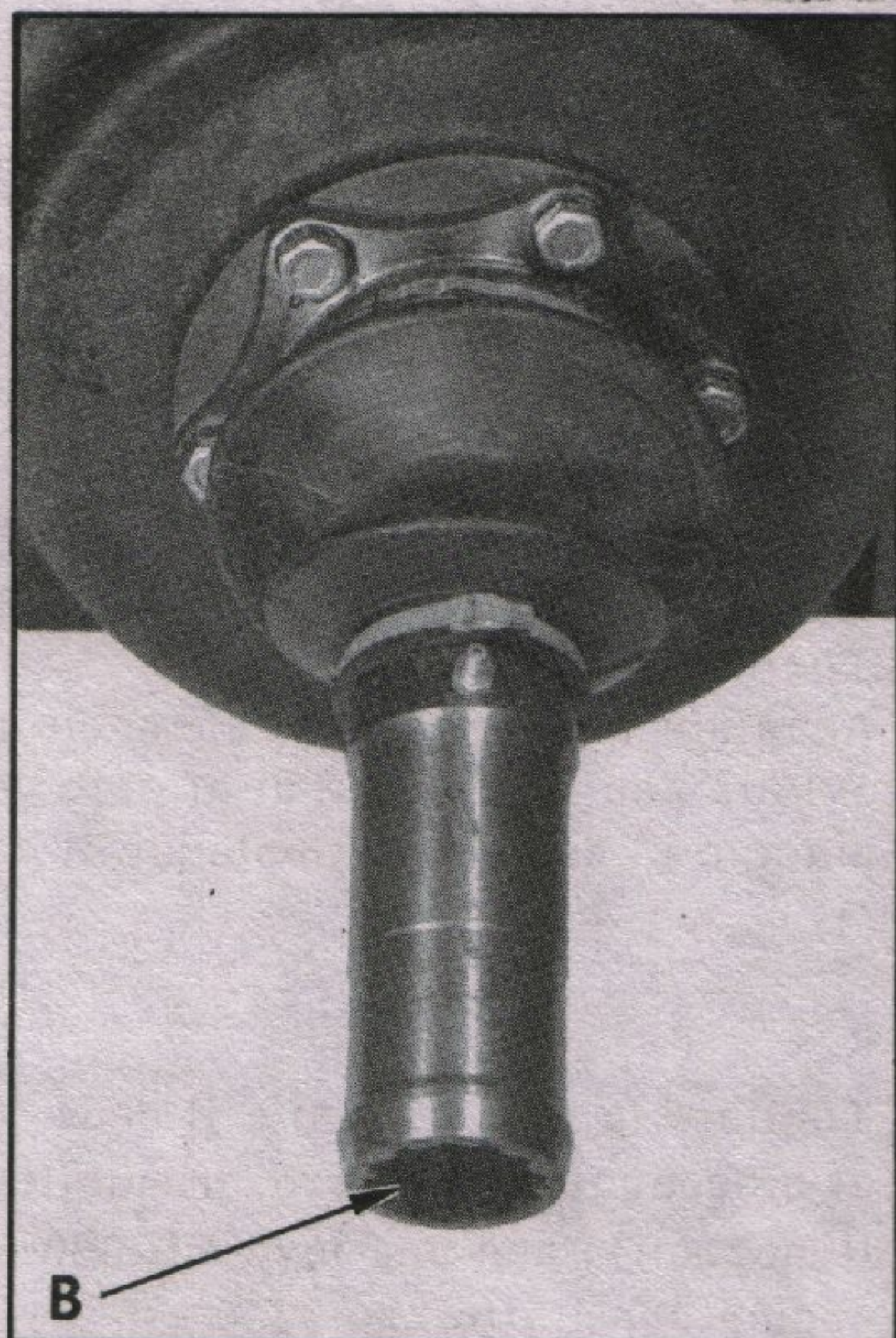
3600



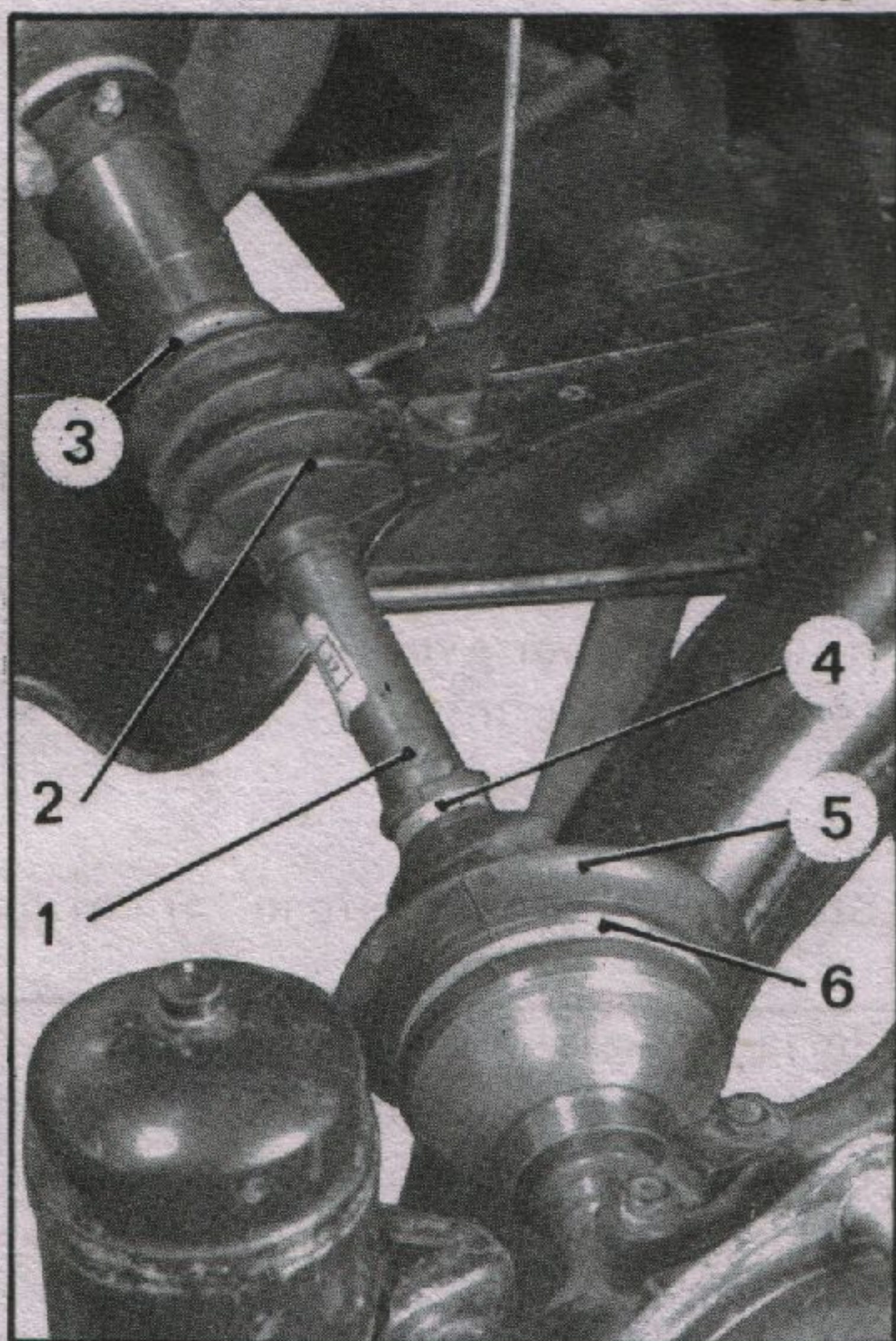
Se la trasmissione è riutilizzata, accertarsi che la guaina di tenuta (8) sia in buone condizioni e che i collari di fissaggio (7) e (9) siano correttamente serrati.  
Una mancanza di tenuta comporta infatti un deterioramento rapido del giunto omocinetico.  
Se necessario togliere la guaina (8).  
**Non pulire il giunto omocinetico per immersione.**



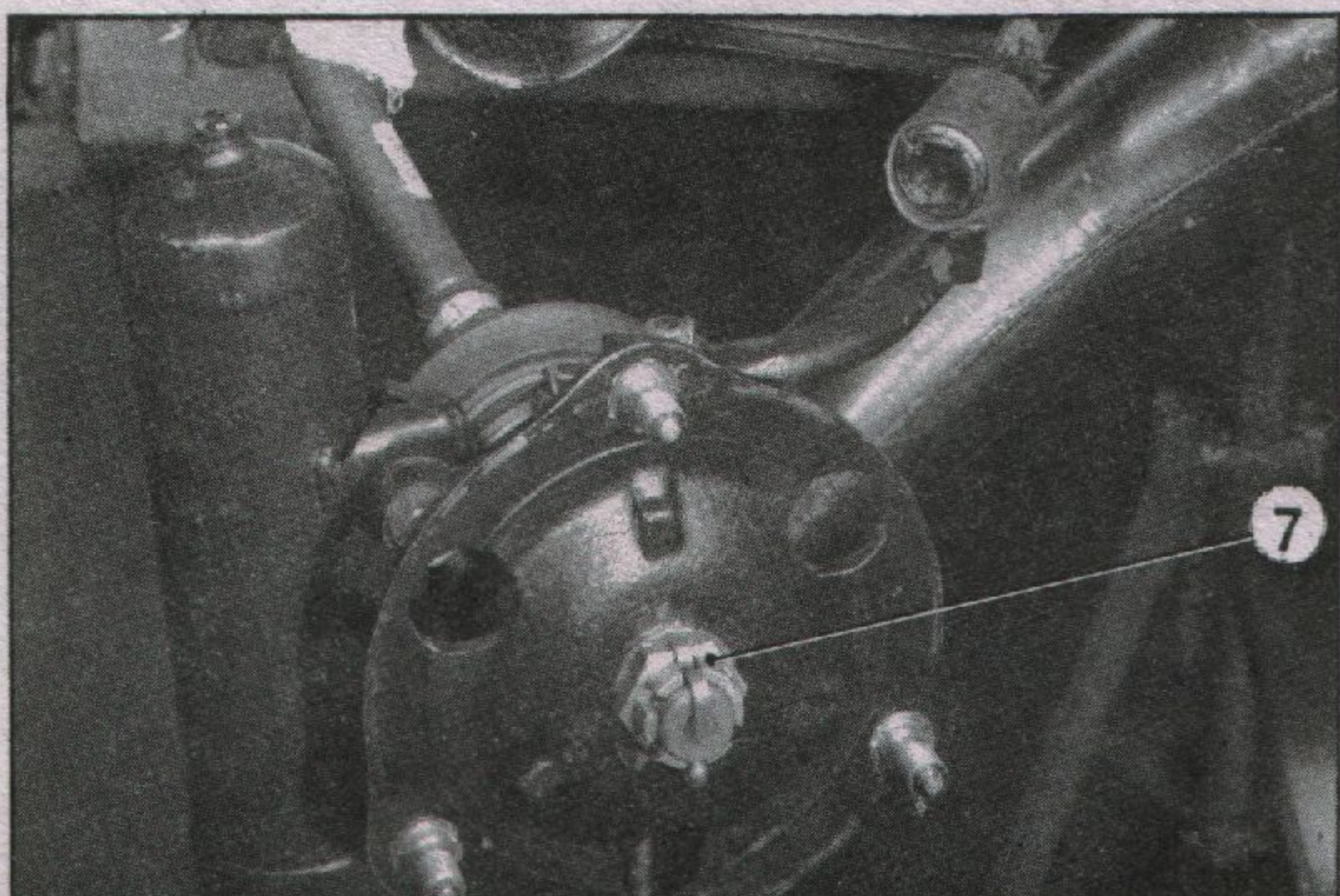
PL. 119



3600



4893



## RIATTACCO

**7. Rimontare la trasmissione:**

Dopo aver ingrassato (grasso TOTAL MULTIS MS) il giunto omocinetico a sfere, montare:

- la guaina di tenuta (5) se necessario.

Fissarla con i collari (4) e (6).

- la guaina (2) di tenuta delle scanalature.

**8.** Ingrassare le scanalature (B) dello scorrevole del manicotto.

**9.** Inserire la trasmissione (1):

- nelle scanalature del manicotto scorrevole

- nel mozzo (ruote sterzate a fondo).

NOTA: Su questo tipo di trasmissioni, la posizione delle scanalature dell'albero rispetto a quelle del manicotto scorrevole e' indifferente.

**10.** Immobilizzare il mozzo con la leva

MR. 630-64/40 oppure con l'attrezzo 6310-T.

Serrare il dado (7) da **35 a 40 daNm** e mettere la copiglia.

**11.** Sistemare la guaina di tenuta (2) sul manicotto scorrevole.

Fissarla con un collare (3).

**12.** Montare la ruota.

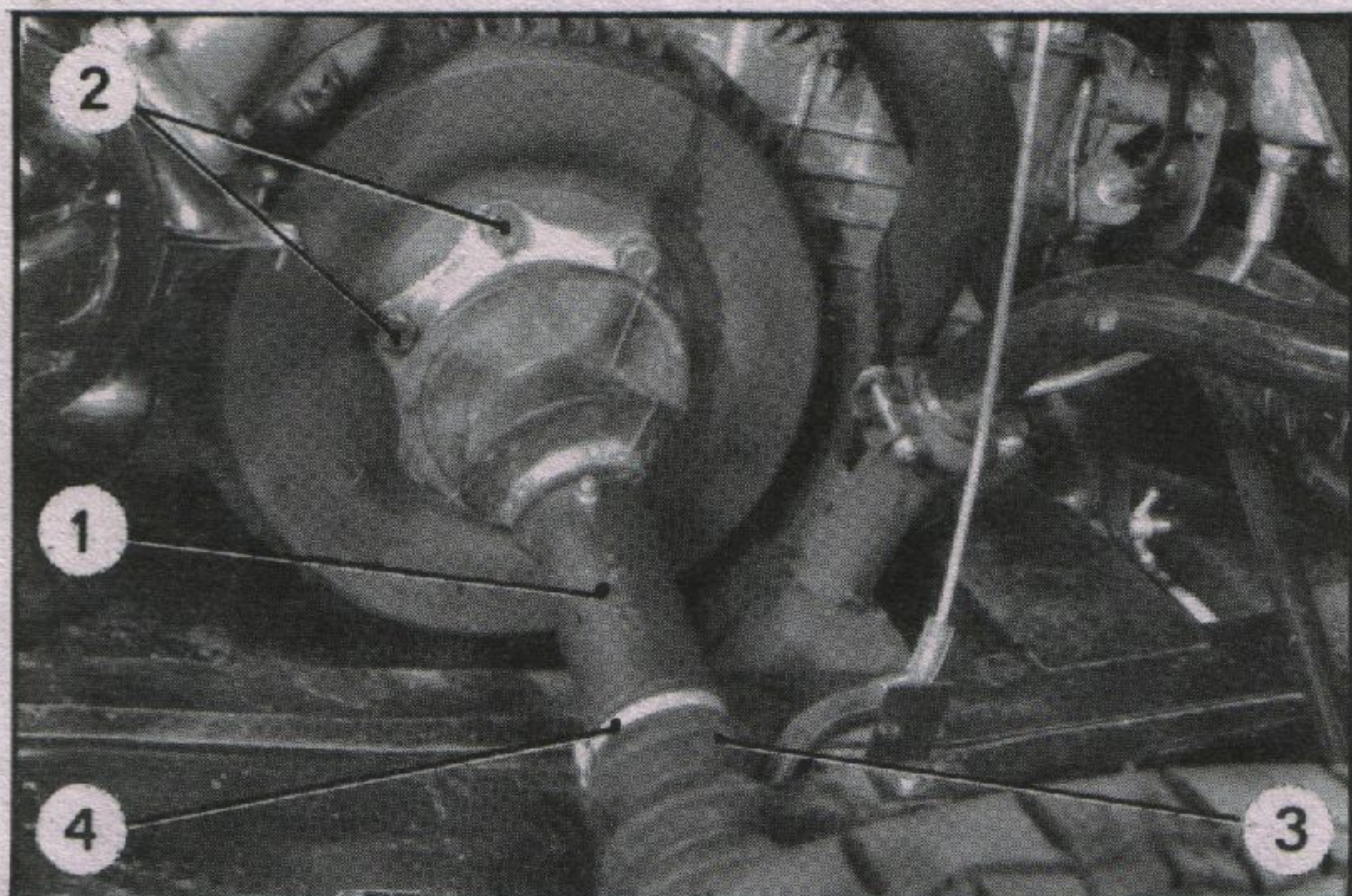
Serrare i dadi da **4,5 a 6 daNm**.

**13.** Riportare il veicolo a terra.



## II - STACCO E RIATTACCO DI UNA TRASMISSIONE (Lato cambio)

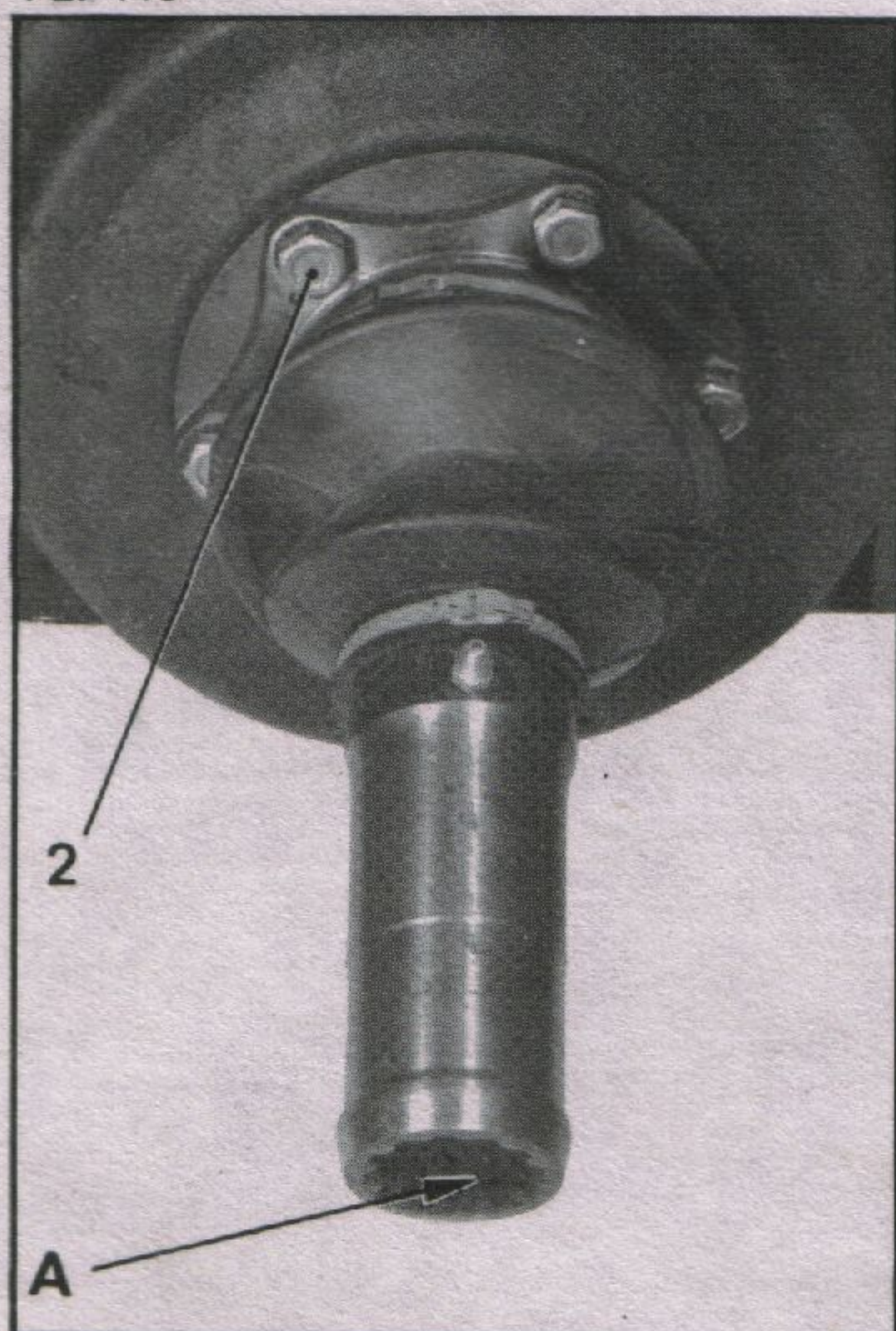
5114



### STACCO

1. Sollevare il veicolo e sostenerlo all'altezza dell'assale anteriore.
2. Togliere la ruota dal lato dell'intervento.
3. Allentare il collare (4) e togliere la guaina di tenuta (3) dal manicotto scorrevole (1).
4. Togliere le viti (2) di fissaggio della trasmissione.
5. Inserire a fondo lo scorrevole del manicotto (1) sulla parte scanalata dell'asse, quindi togliere la trasmissione.  
Far ruotare tutta la trasmissione in avanti poi estrarre il manicotto dalle scanalature dell'asse.

PL. 119



### RIATTACCO

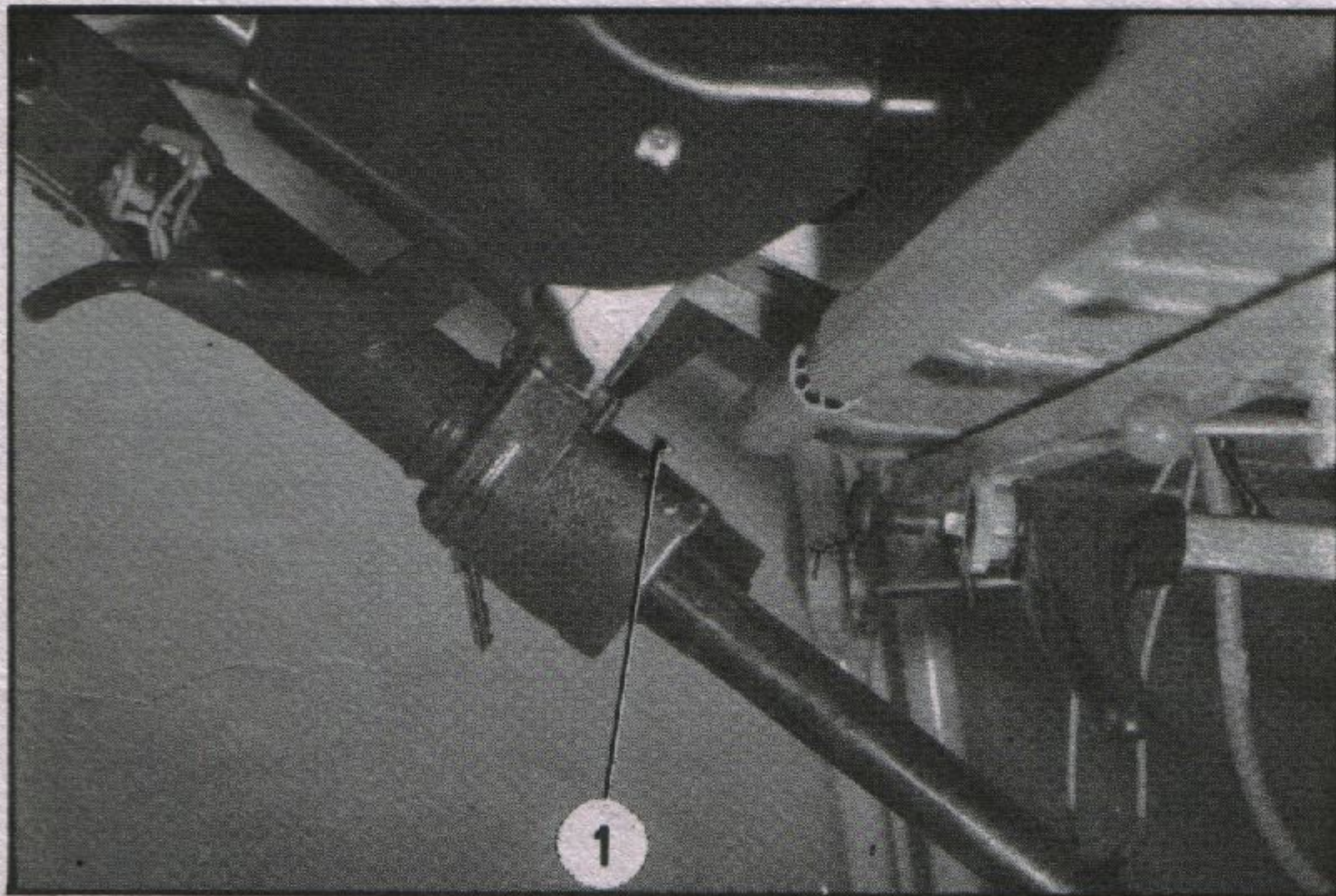
6. Ingrassare le scanalature (A) dello scorrevole del manicotto (TOTAL MULTIS MS) e inserire a fondo la trasmissione sull'asse scanalato.
7. Collegare la trasmissione al disco del semi-asse.  
Serrare le viti (2) (rondella dentata) da **4,5 a 5 daNm**.
- NOTA: queste viti devono essere sostituite ad ogni smontaggio.
8. Montare la guaina di tenuta (3) sul manicotto scorrevole e fissarla con il collare (4).
9. Montare la ruota.  
Serrare i dadi da **4,5 a 6 daNm**.

Riportare il veicolo a terra.

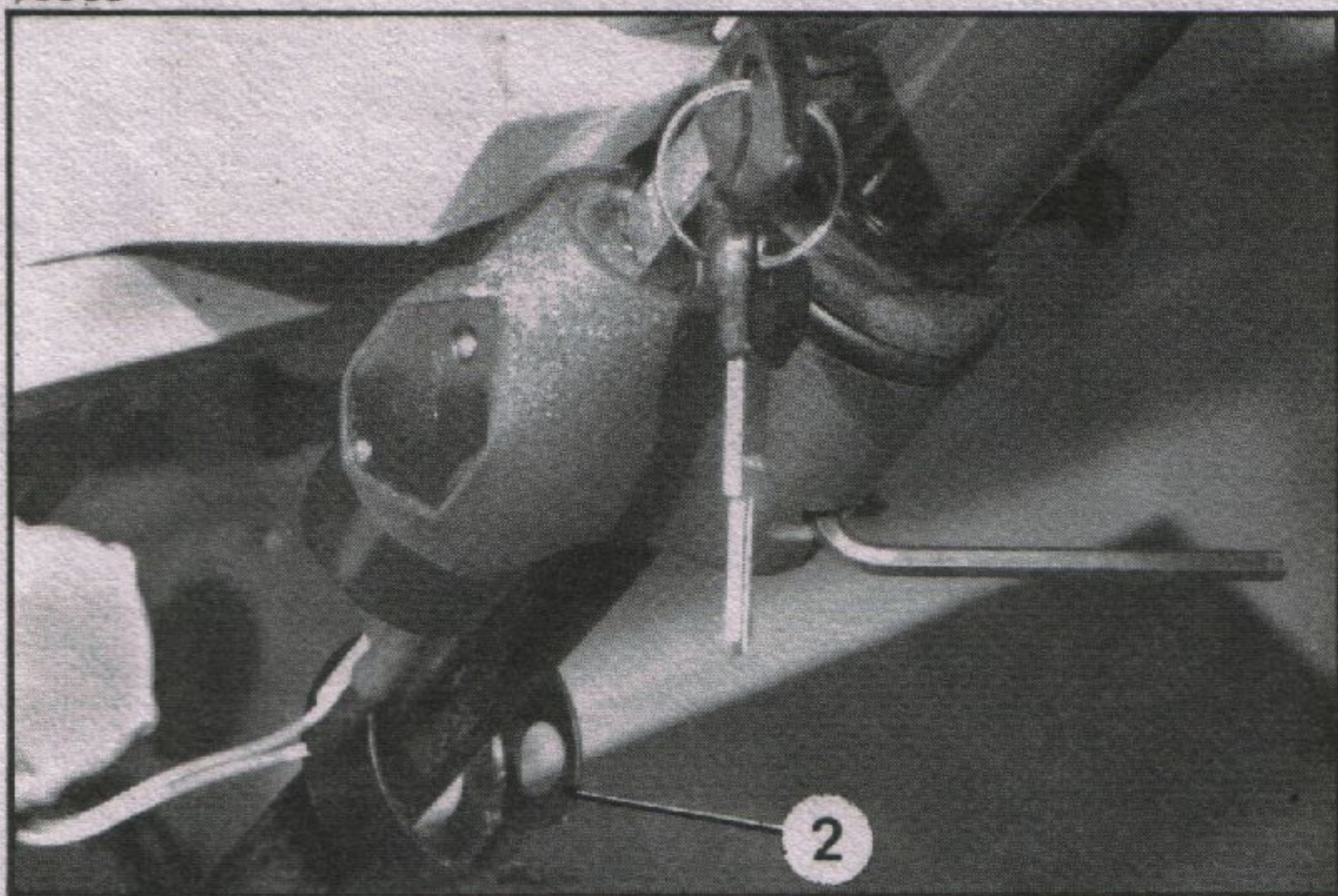


## STACCO E RIATTACCO DI UN GRUPPO ASSALE ANTERIORE - STERZO

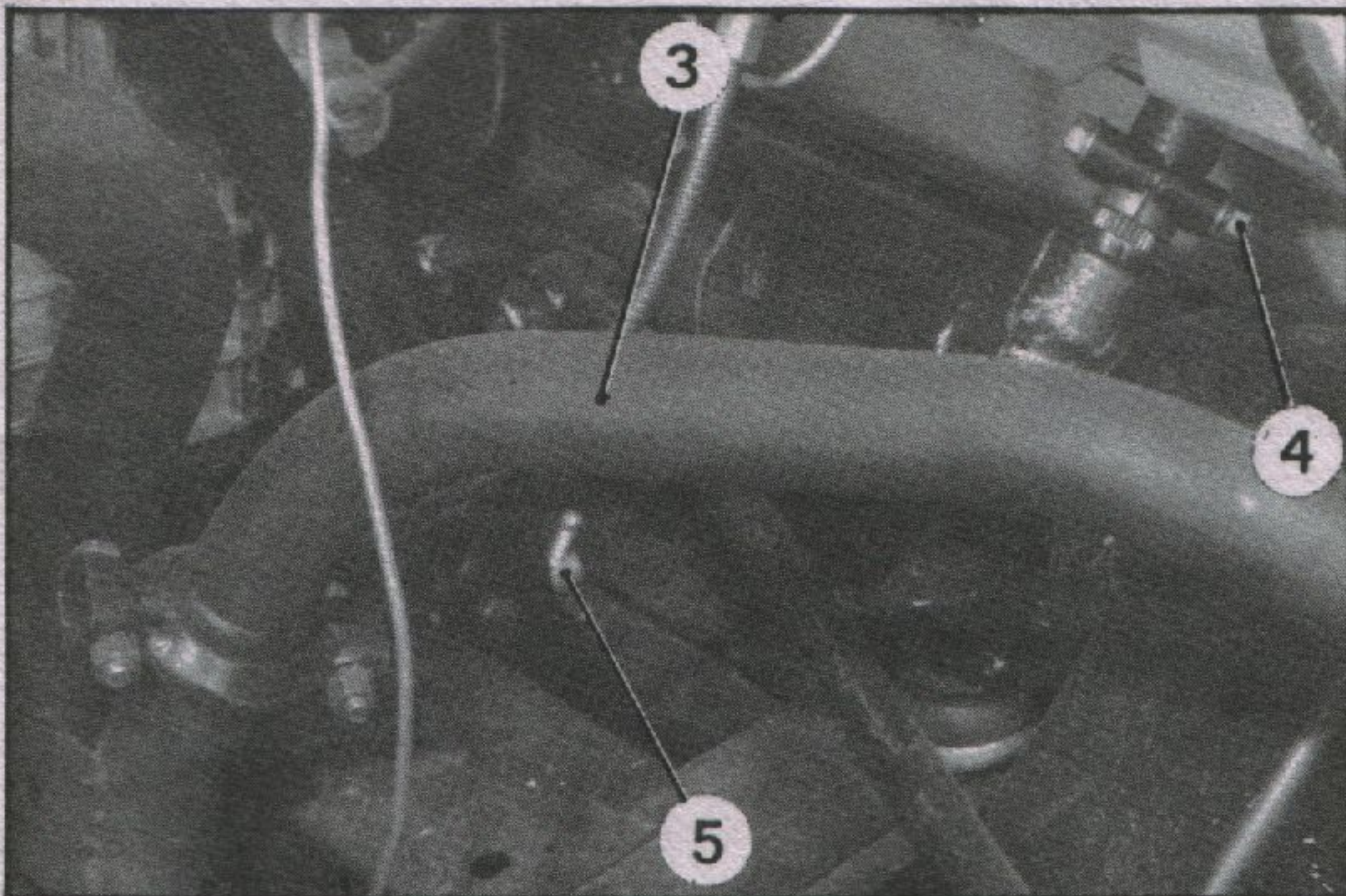
7853



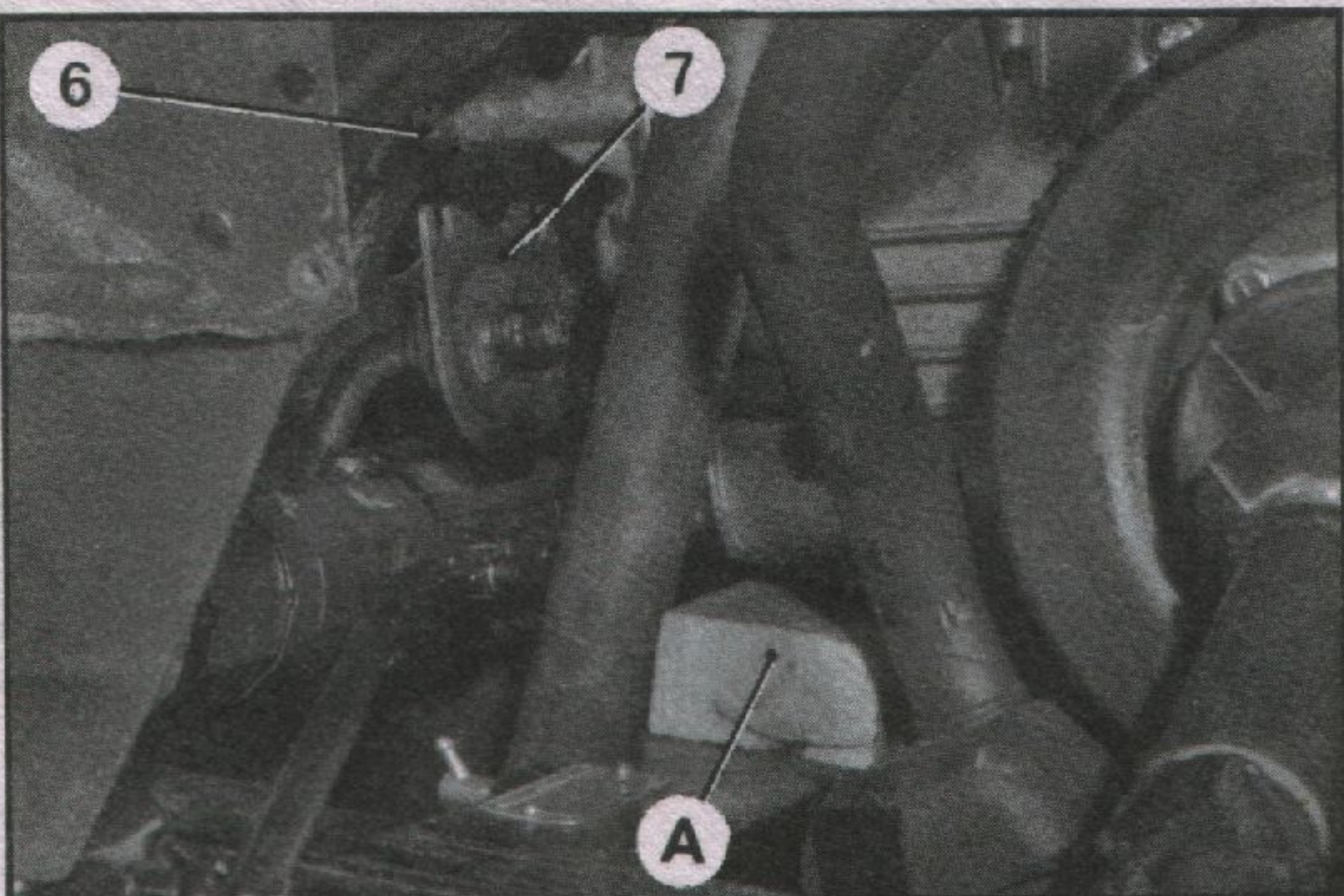
10058



9924



5222

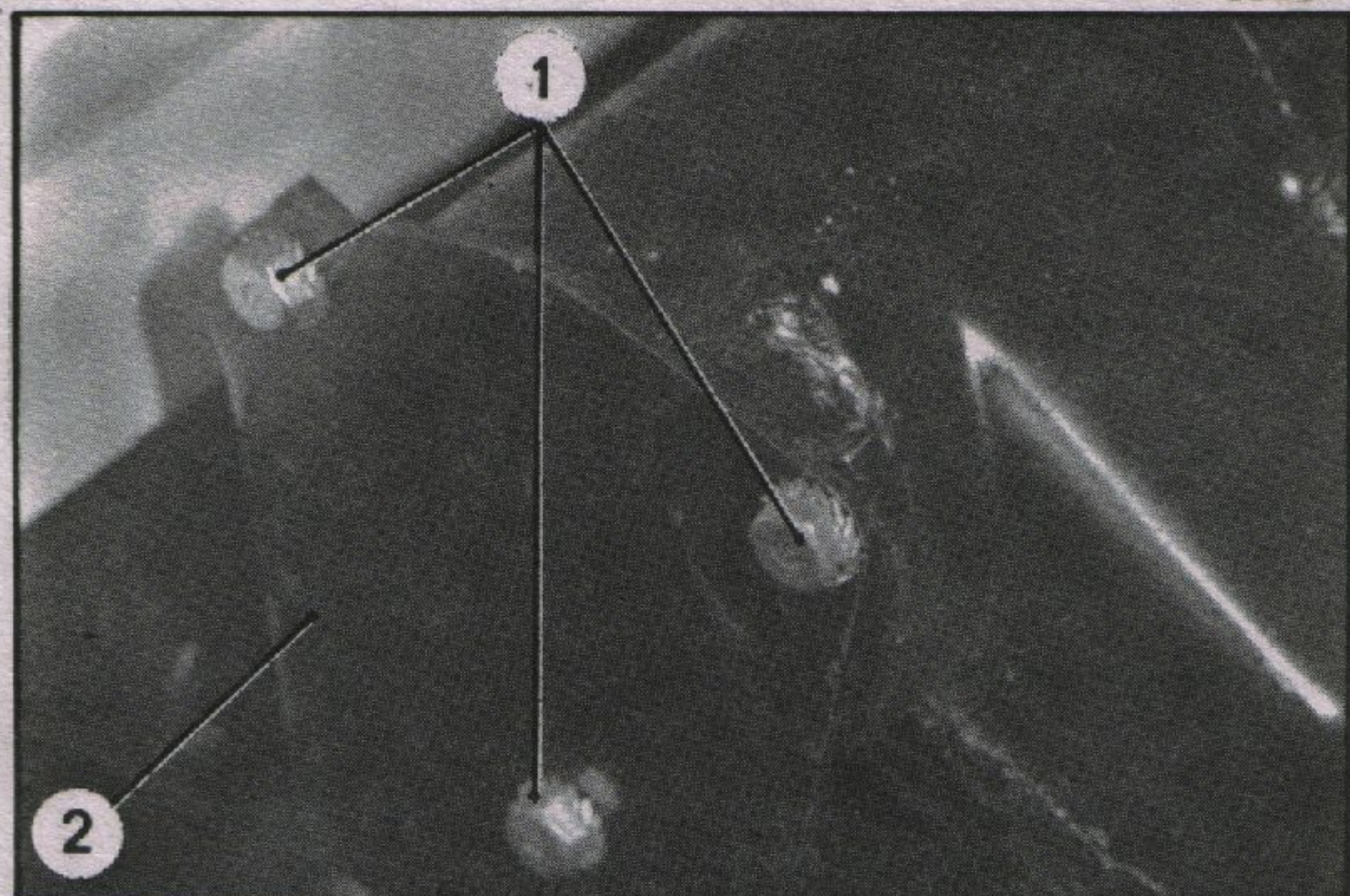


## STACCO

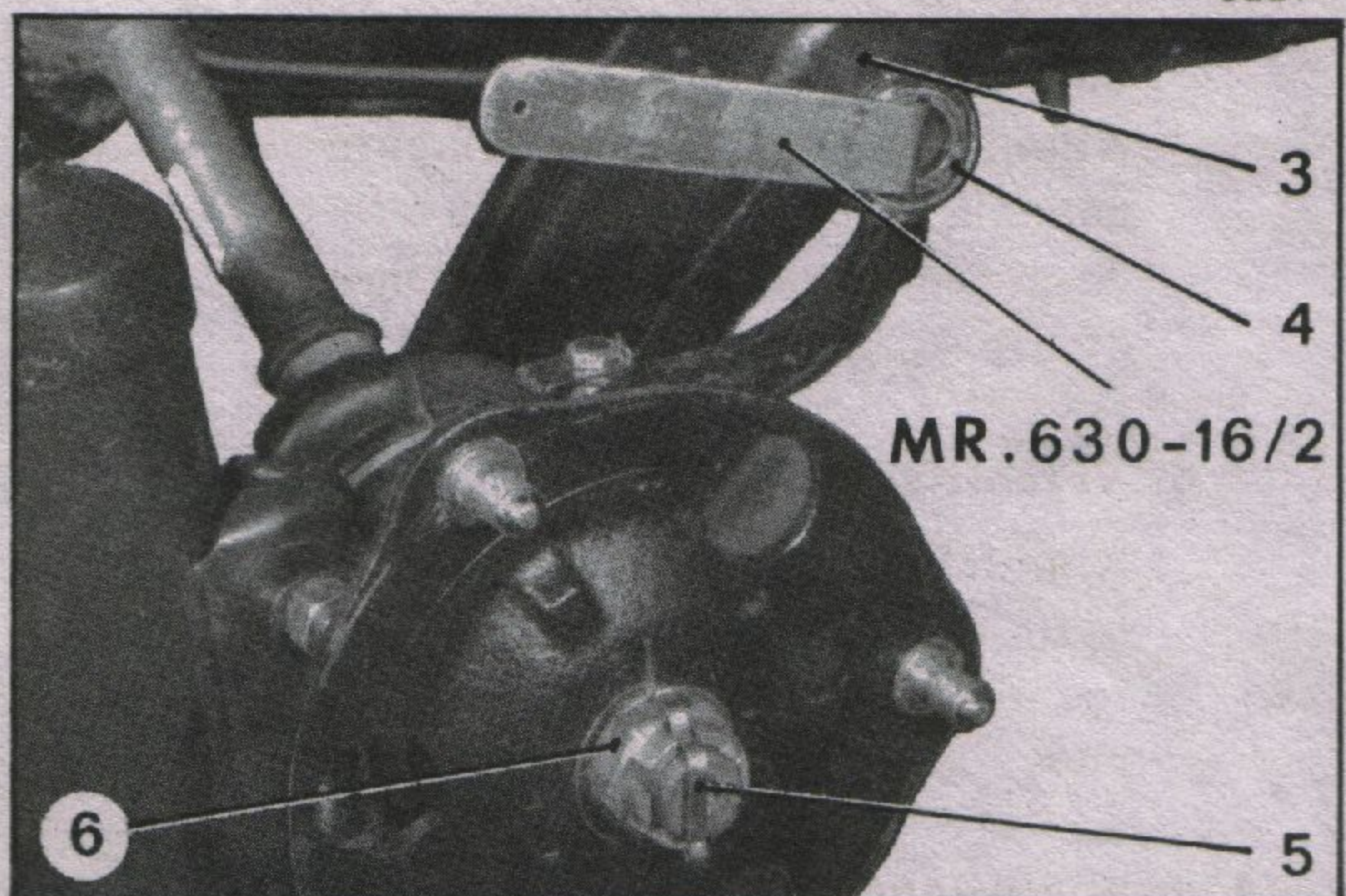
1. Staccare il cavo dal morsetto negativo della batteria.
2. Togliere i fianchetti, i passaruota e i due parafanghi anteriori (veicoli tutti i tipi salvo Mehari).
3. Togliere il canotto dello sterzo:
  - a) **Veicoli con antifurto:**  
Togliere la vite (1).  
Staccare la boccia di protezione (2).  
Mettere l'antifurto in posizione "sbloccata".  
Allentare le viti d'assemblaggio della boccia di bloccaggio (chiave a brugola da 5 mm) quindi procedere come sottoindicato.
  - b) **Veicoli senza antifurto:**  
Allentare la vite (4) e togliere il canotto dello sterzo dal pignone della cremagliera (usare se necessario la leva 1951 - T oppure l'attrezzo MR. 630-27/6).
4. Togliere (secondo i casi) il tubo di scarico (3) di collegamento della marmitta d'espansione al silenziatore.
5. Allentare i due galletti (5) di regolazione dei cavi del freno a mano.
6. Togliere le viti (6) di fissaggio della scatola cambio sul supporto elastico posteriore e sollevare la scatola in modo da estrarla dal supporto posteriore (7).  
Collocare un cuneo in legno (A) (spessore 35 mm) tra la scatola e la traversa della piattaforma.
7. Porre il veicolo sugli appositi supporti e togliere le ruote anteriori.



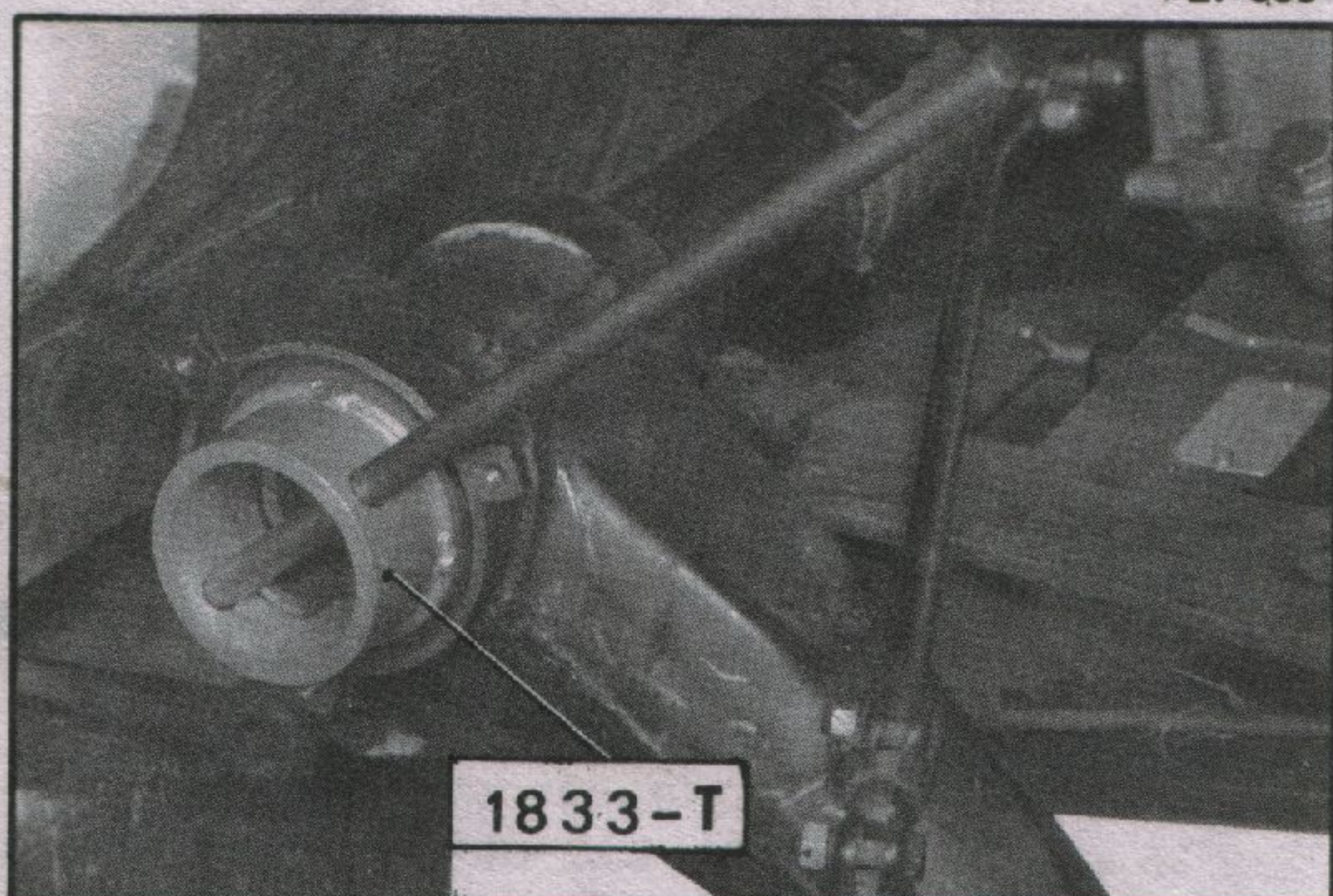
9925



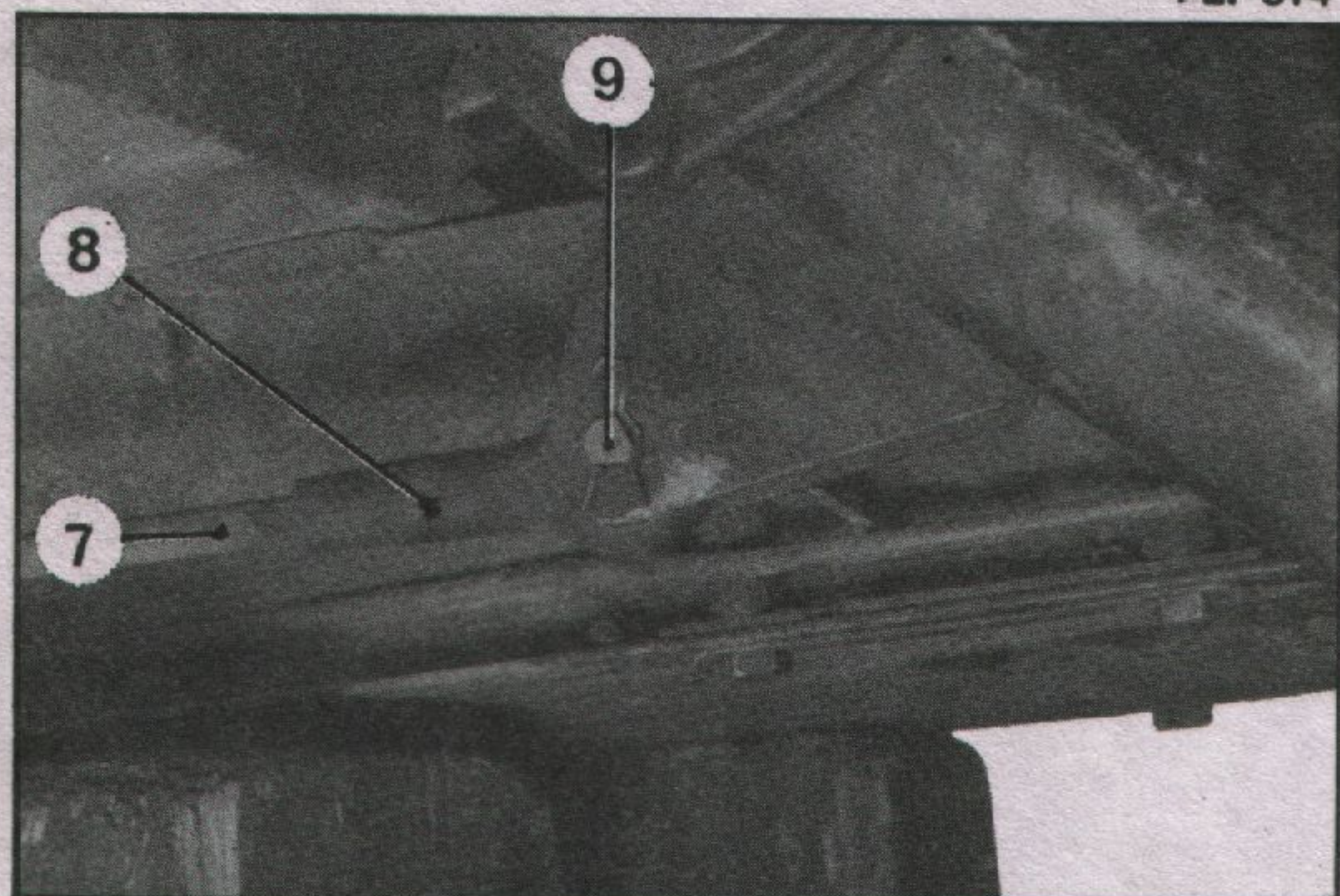
5221



PL. 333



PL. 314



8. **Togliere i supporti anteriori degli ammortizzatori e la barra antirullo** (per i veicoli che ne sono muniti)

Togliere le viti di fissaggio (1).

Estrarre il supporto (2) dal basso.

9. **Togliere le trasmissioni:**

Togliere la copiglia (5) e il dado (6)

Estrarre la trasmissione dal mozzo.

10. **Staccare la barra destra dello sterzo:**

Togliere la copiglia e il dado (4) (chiave MR. 630-16/2).

Staccare la sede esterna della rotula.

Estrarre il parapolvere (3) sulla leva dello sterzo.

Ruotare il mozzo per portare i ribassi della rotula in concomitanza con l'apertura della barra.

Togliere la barra dello sterzo.

11. **Togliere i tiranti di sospensione:**

Contrassegnare con vernice la posizione del registro (8) sul tirante (7).

NOTA: Questo contrassegno da un riferimento approssimativo, sarà necessario regolare le altezze del veicolo rimontando l'assale.

Allentare il tirante (7) per poter estrarre il coltello (9).

Togliere la pinzetta d'arresto interna ed estrarre il coltello verso l'esterno.

Togliere il tirante verso la parte posteriore.

12. **Togliere il braccio d'assale destro:**

- a) **Veicoli con ammortizzatori anteriori:**

Togliere la copiglia e il dado dentato. (Usare la chiave 1833 - T).

- b) **Veicoli con ammortizzatori a frizione:**

Allentare il collare per estrarre la guaina di tenuta.

Staccare il carter di protezione dell'ammortizzatore.

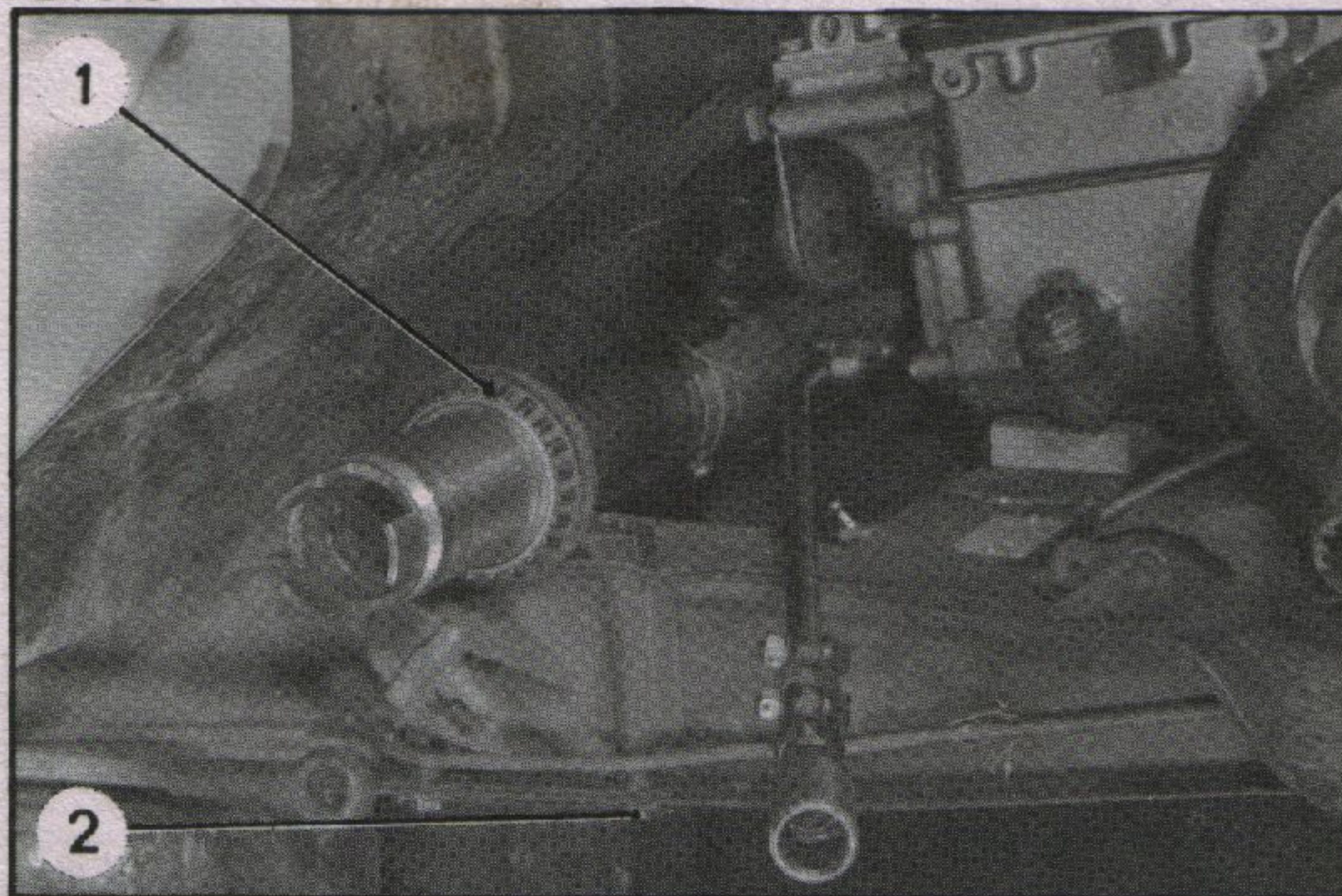
Togliere l'ammortizzatore e la coppella di fermo.

Togliere la copiglia e il dado dentato. (Usare la chiave 1833 - T).

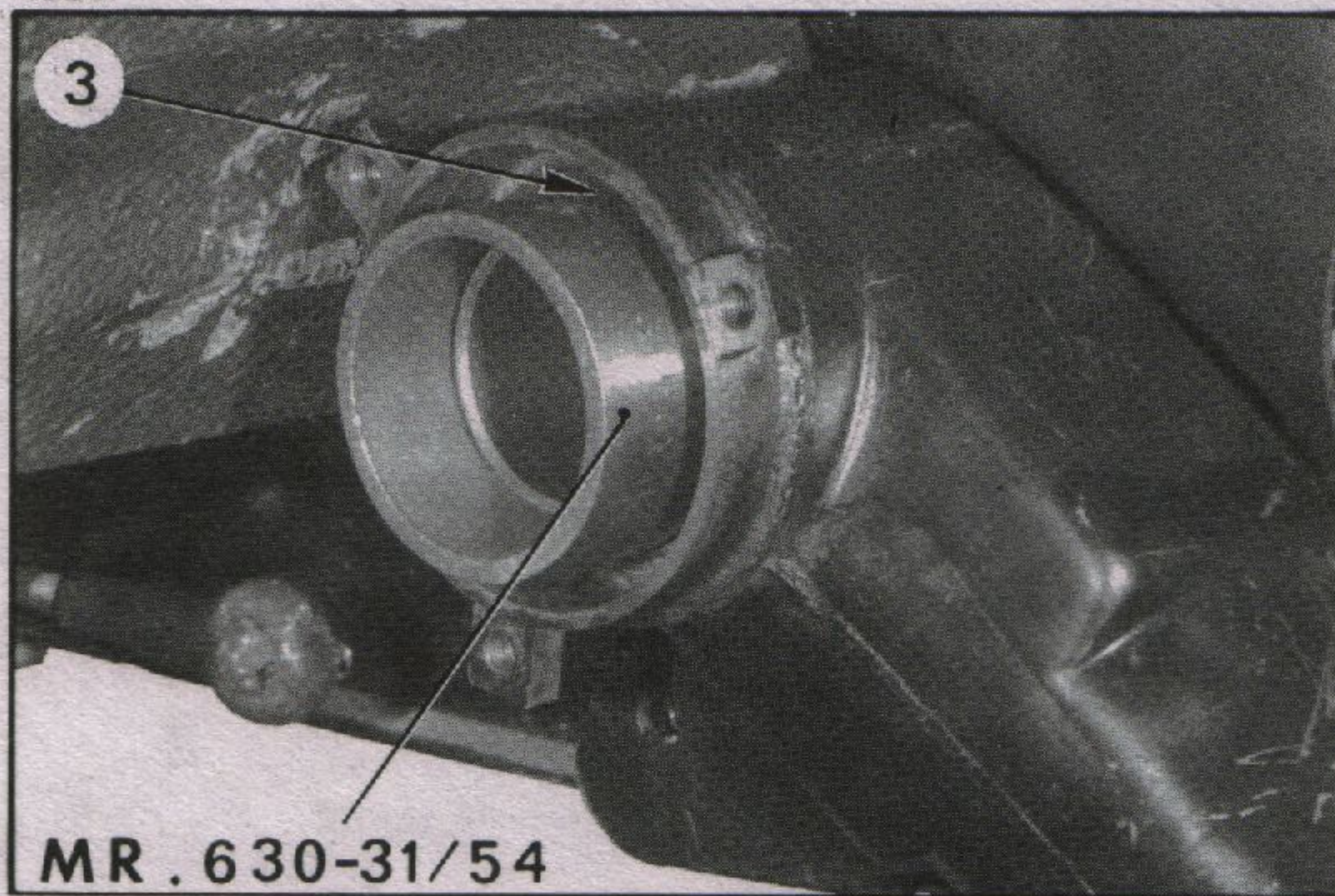
- c) Estrarre il gruppo braccio d'assale e trasmissione dalla traversa picchiettando leggermente se necessario, dietro il braccio con una mazzuola.



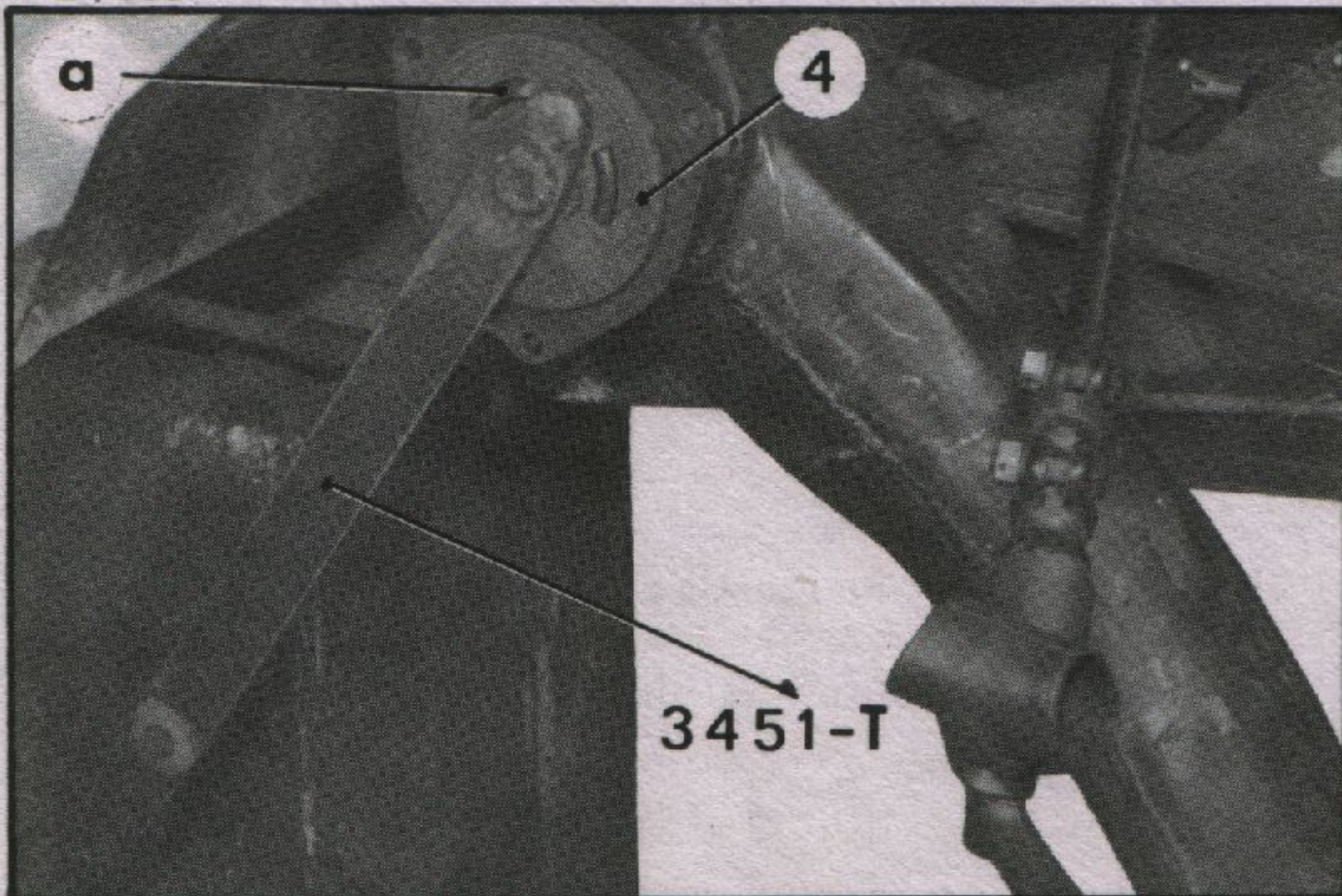
PL. 318



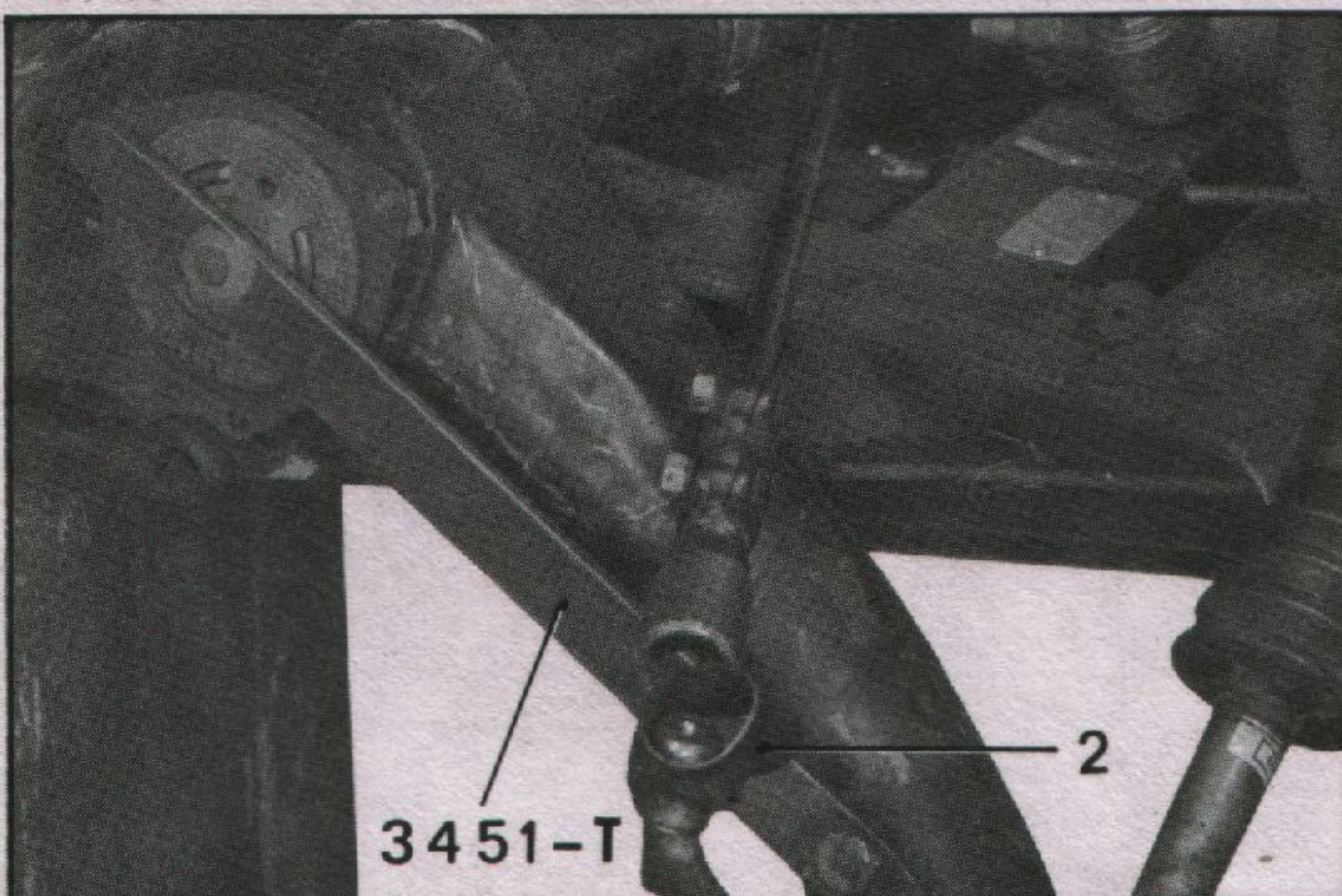
4882



PL. 332



PL. 331

**13. Staccare il gruppo traversa e braccio sinistro:**

Togliere le quattro viti (2) di fissaggio della traversa.

Estrarre dalla parte sinistra la traversa e il braccio.

**RIATTACCO****14. Rimontare il gruppo assale anteriore-sterzo-braccio sinistro:**

a) Collocare l'assale anteriore sulla piattaforma inserendolo dalla parte sinistra.

b) Accertarsi che i piedi di centraggio della traversa siano correttamente inseriti nei fori della piattaforma.

c) Fissare l'assale.

Inserire un distanziale sotto le teste delle viti (2).

Serrare le viti a 5 daNm e ribattere gli arresti.

**15. Montare il braccio d'assale destro:**

a) Spalmare con grasso (TOTAL MULTIS) i cuscinetti all'interno e all'esterno (1) e (3).

b) Collocare il braccio sulla traversa d'assale

c) Inserire il cuscinetto esterno con il tubo MR.630-31/54.

d) Avvitare e serrare il dado dentato a 5 daNm (chiave 1833 - T); il braccio deve ruotare senza punti duri.

e) Allargare le estremità della coppiglia nel foro della traversa.

**16. Veicoli con ammortizzatori a frizione:**

a) Collocare l'ammortizzatore (4) con la coppella di tenuta interna sui denti d'incastro "a" della traversa d'assale.

b) Portare le aperture del mozzo dell'ammortizzatore di fronte ai denti d'incastro (chiave 3451 - T) e terminare di sistemare l'ammortizzatore sui denti stessi.

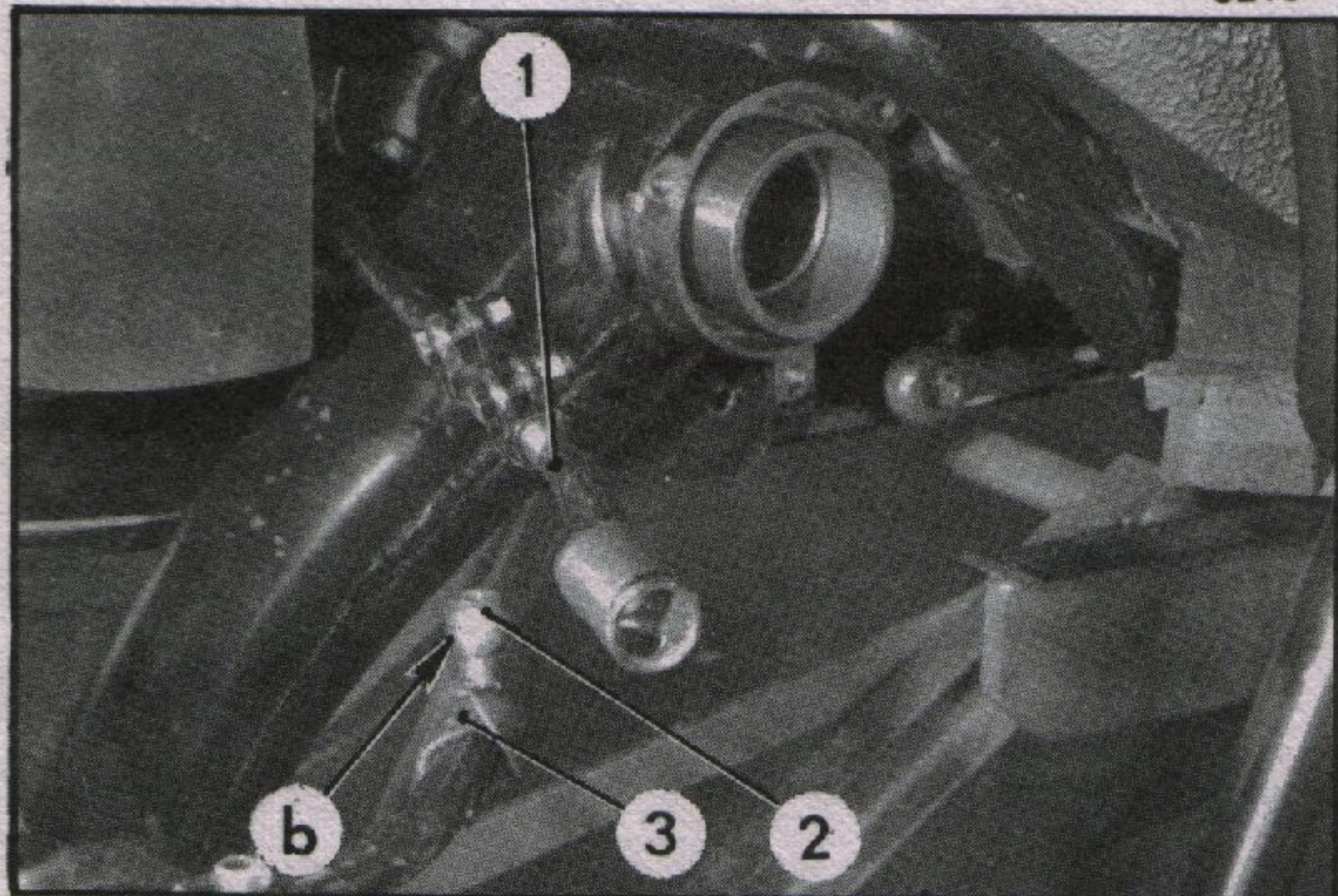
c) Con l'altra estremità della chiave 3451 - T far coincidere i fori di fissaggio della fiancata dell'ammortizzatore e quelli della coppella di tenuta con i fori filettati del mozzo del braccio d'assale.

d) Montare il carter di protezione e serrare le viti di fissaggio.

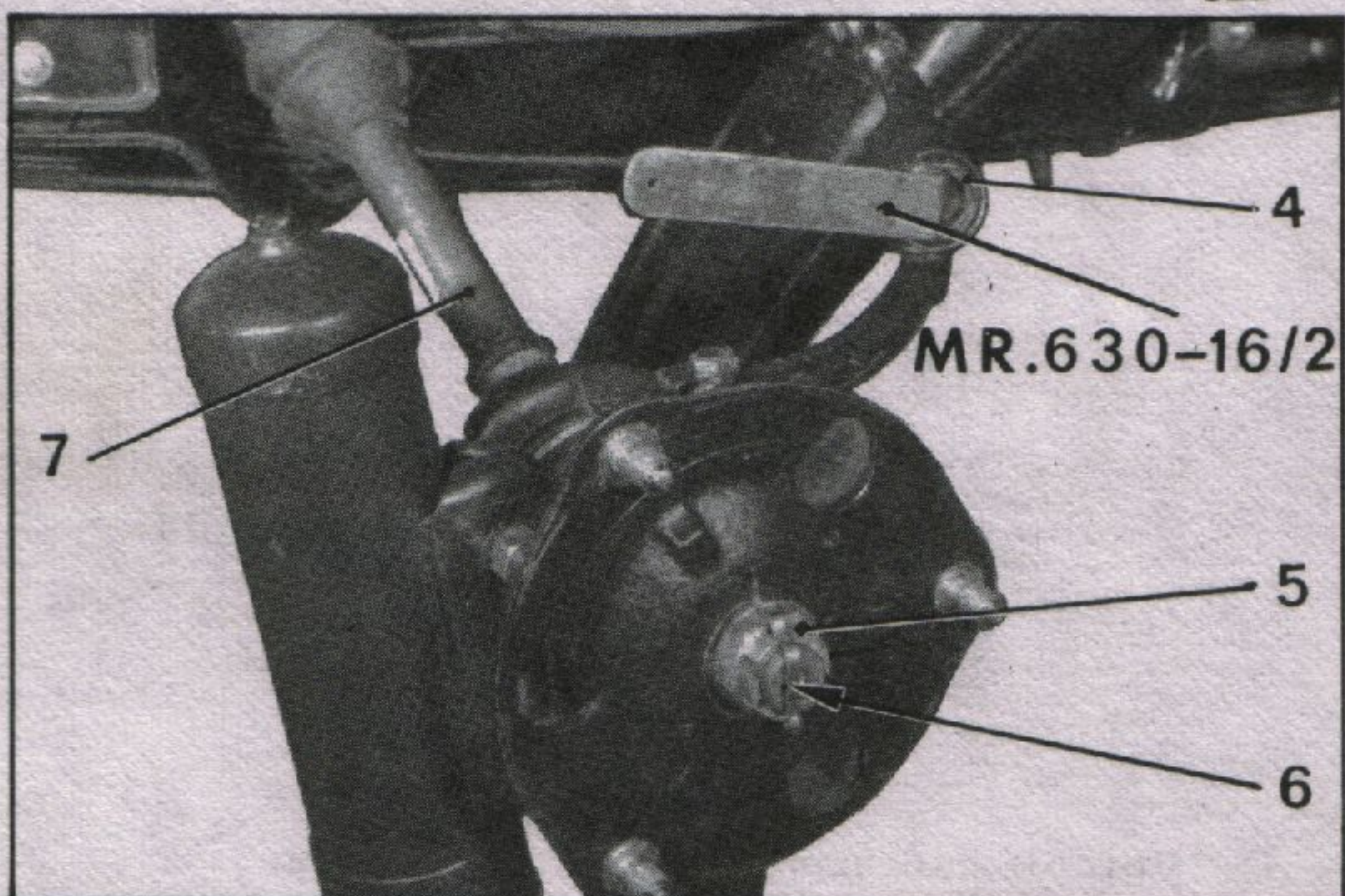
e) Montare la guaina di tenuta e serrare il collare.



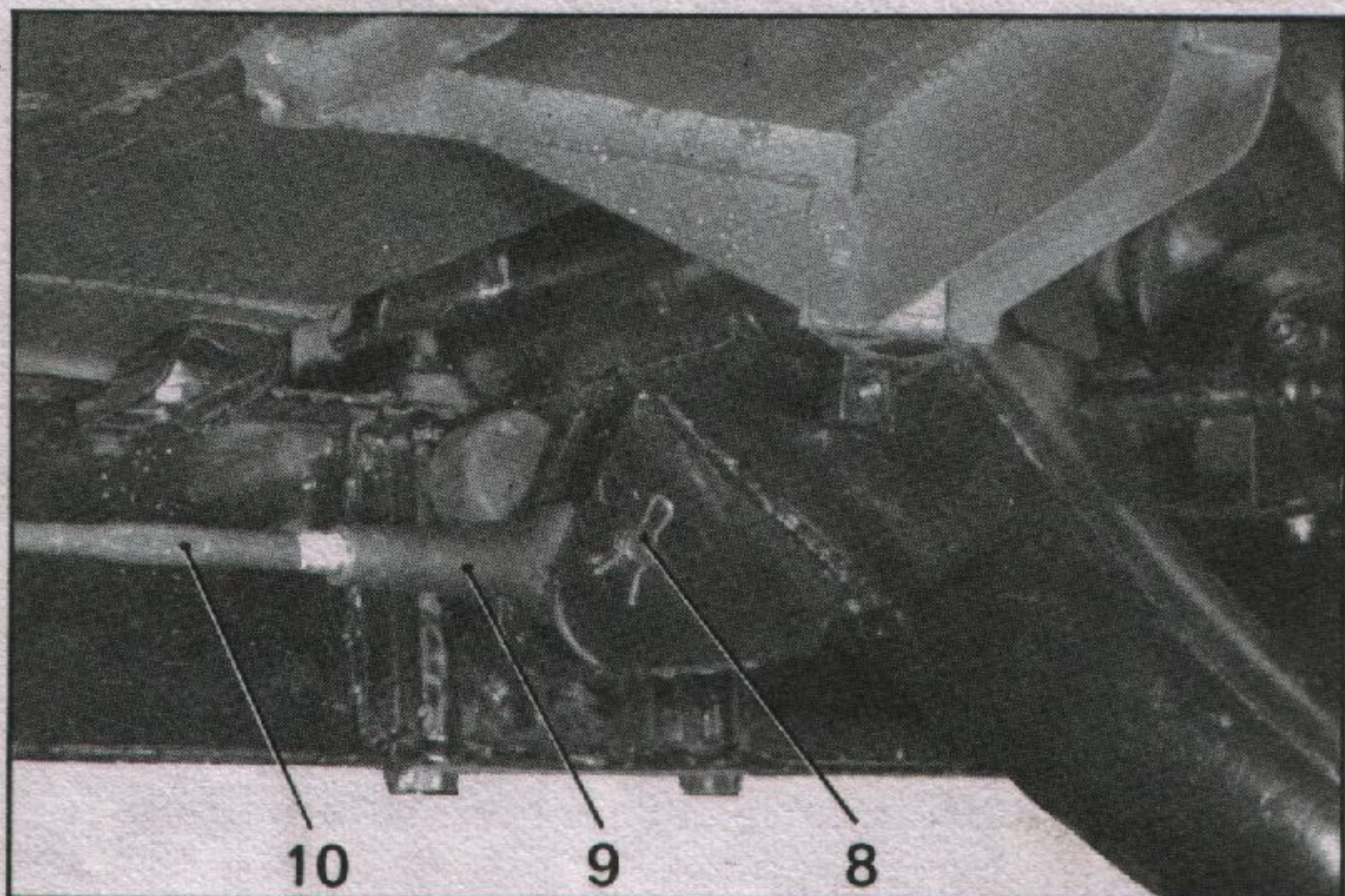
5219



5221



5223

**17. Collegare la barra destra dello sterzo:**

- Ingrassare con grasso per cardani l'alloggiamento della rotula, la rotula e le sue sedi.
- Orientare la rotula (2) in modo che i ribassi "a" siano paralleli alla barra dello sterzo (1). Inserire la rotula nell'apertura della barra.
- Far scorrere il parapolvere (3) sul registro della barra.
- Montare la sede della rotula.  
Collocare e serrare a fondo il dado (4) quindi allentarlo di 1/6 di giro (chiave MR.630-16/2). Montare la copiglia.

**18. Collegare le trasmissioni:**

- Ingrassare le scanalature della trasmissione (7) (grasso per cardani) e inserirla nel mozzo.
- Oliare la superficie del dado (5).  
Trattenere il mozzo con un mandrino o con la leva MR.630-64/40 e serrare il dado da 35 a 40 daNm.  
Inserire la copiglia (6).

**19. Collegare i tiranti di sospensione:**

- Inserire la ghiera (9) nella staffa del braccio.
- Ingrassare il perno a coltello (8) (TOTAL MULTIS MS) e collocarlo con la sua pinzetta d'arresto esterna.  
Montare la pinzetta interna.
- Avvitare il tirante (10) nel registro fino al riferimento di vernice effettuato al paragrafo 11.
- Accertarsi che il parapolvere in gomma sia ben collocato sul registro del cilindro di sospensione.

**20. Veicoli con ammortizzatori idraulici:**

Collegare i supporti degli ammortizzatori anteriori.

Collocare e regolare la barra antirullo (per i veicoli che ne sono muniti).

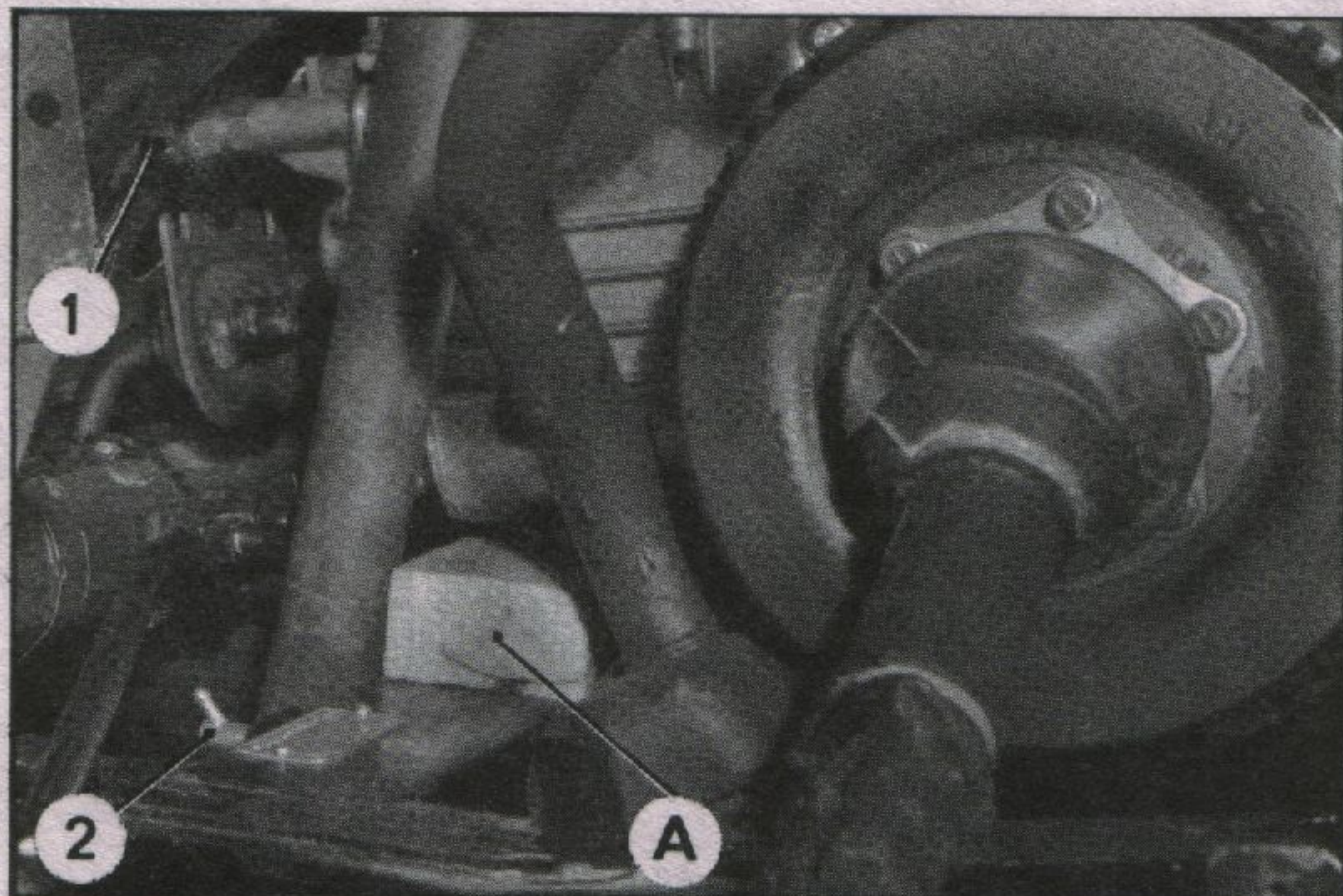
Per facilitare il montaggio delle viti ed evitare lo sfregamento dei silentbloc, allentare i dadi di fissaggio degli stessi.

Per ottenere la tenuta della traversa applicare del MASTI-JOINT sulle superfici d'appoggio.

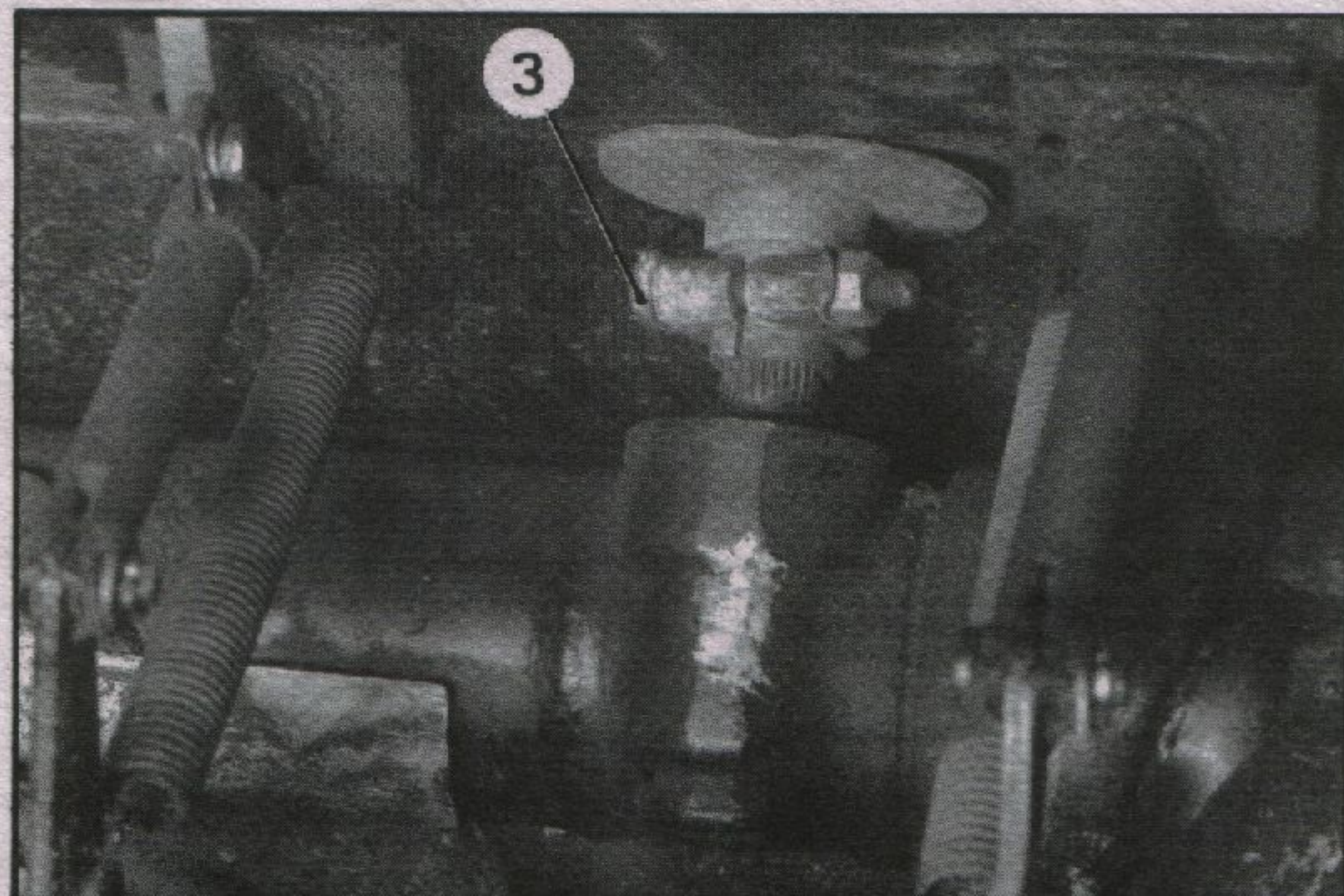
Serrare le viti di fissaggio a 4 daNm.



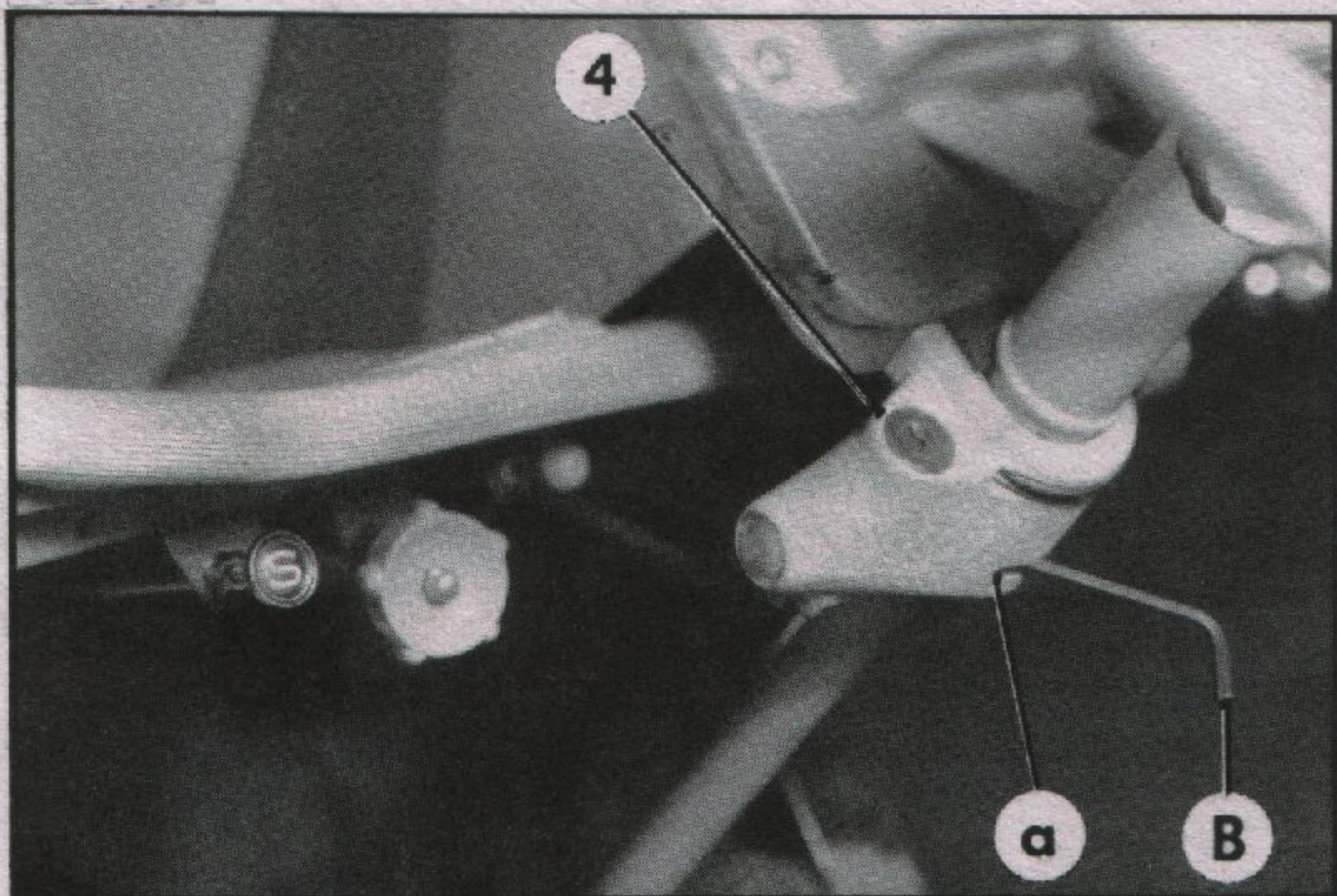
5222



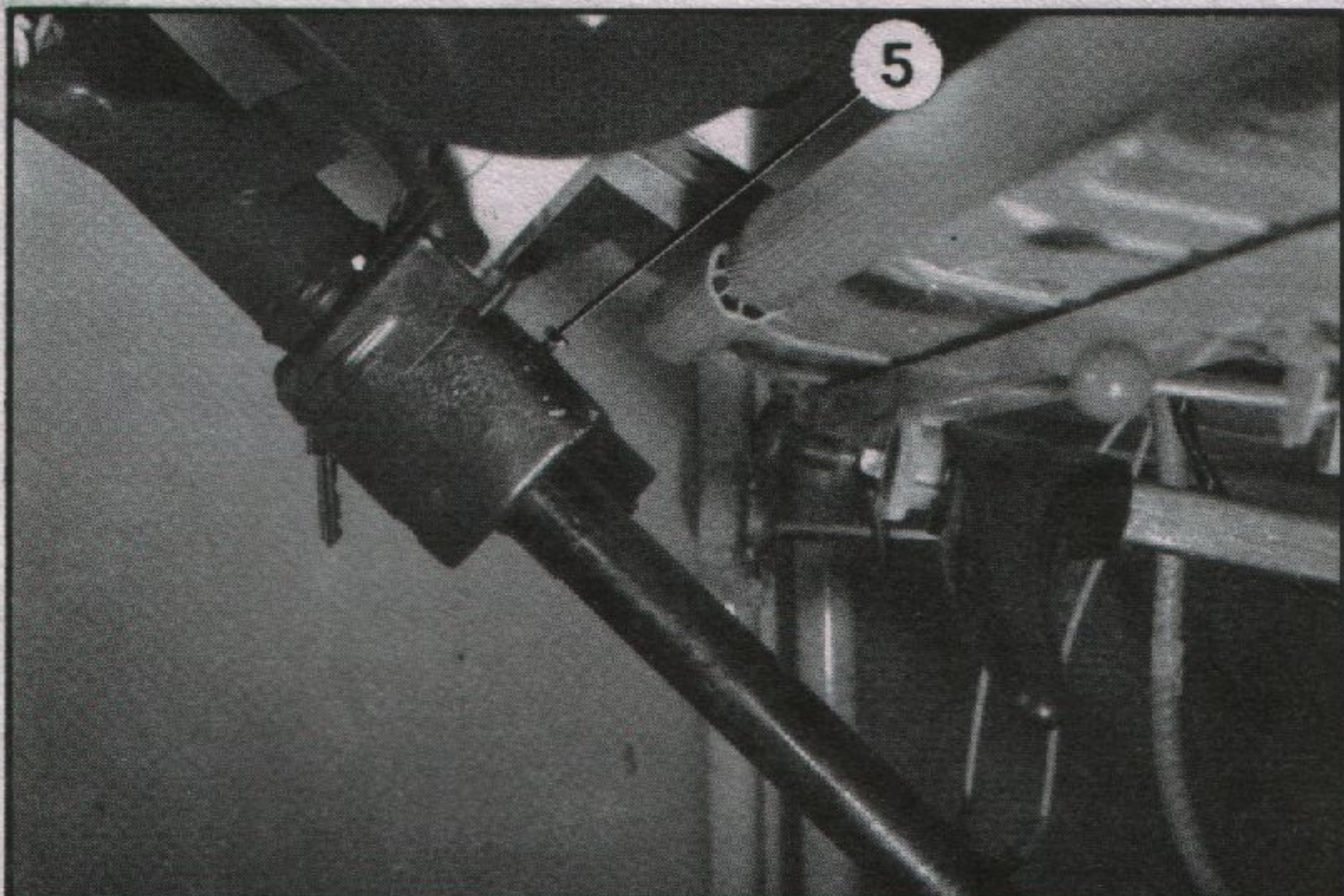
PL. 229



PL. 524



7853



21. Montare (secondo i casi) il tubo di collegamento tra la marmitta d'espansione ed il silenziatore.
22. Fissare la scatola cambio sul supporto posteriore:
  - a) Togliere il cuneo in legno A (collocato al paragrafo 6).
  - b) Serrare le viti di fissaggio (1).
23. Rimontare le ruote.
24. Regolare i cavi del freno a mano:
 

Regolare successivamente la tensione dei due cavi del freno con i galletti (2) in modo da inserire il tirante del freno nella terza tacca.

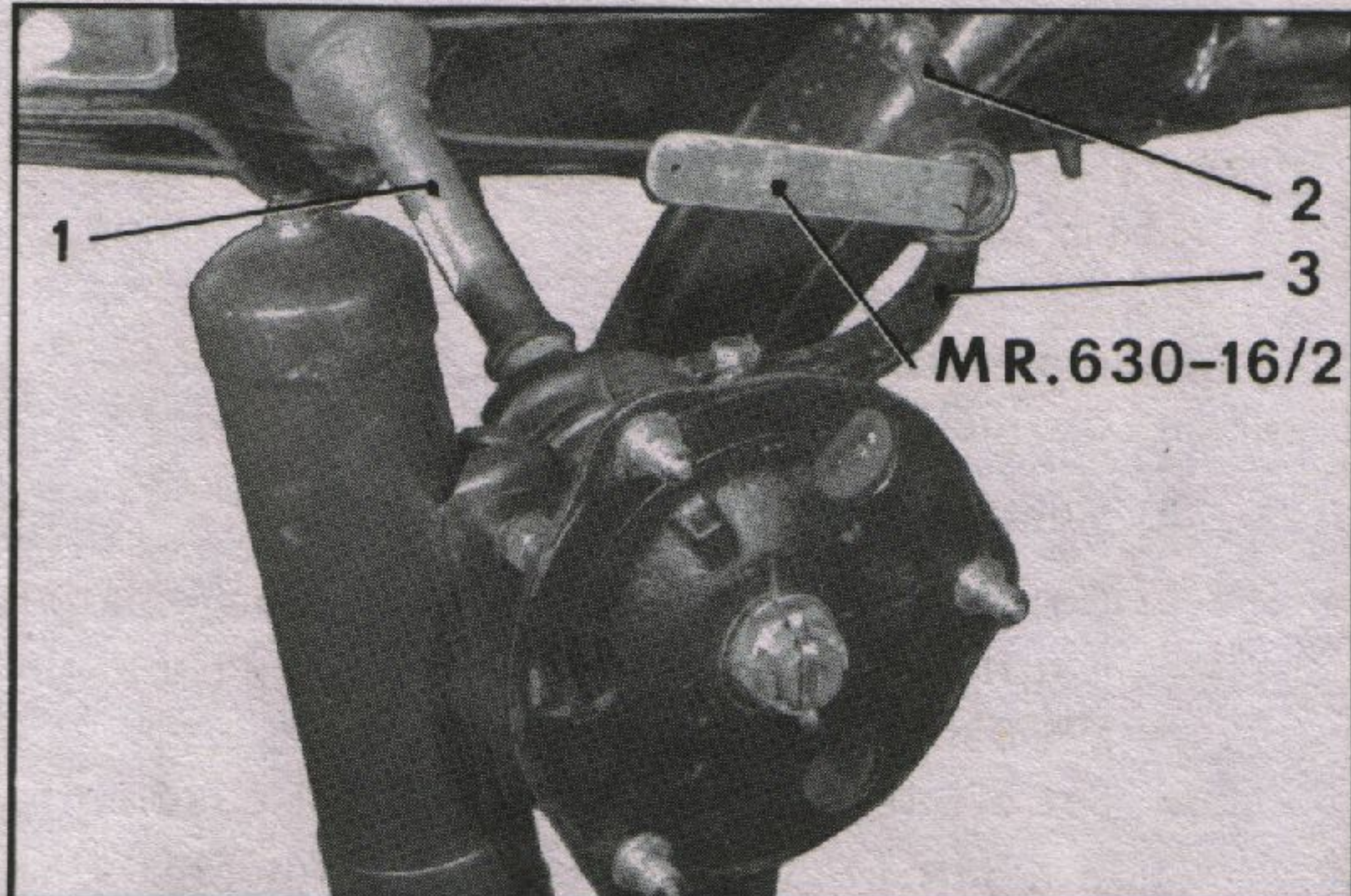
In questa posizione inizia il serraggio delle ruote mentre, al quinto scatto, sono bloccate.
25. Collegare lo sterzo:
  - a) Porre il veicolo in linea retta (riferimento sulla lamiera di protezione nelle scanalature delle guida rotule).
  - b) Collocare il volante in modo che la base delle razze si trovi su una linea orizzontale a 10° verso il basso quindi inserire il canotto dello sterzo sul volano della cremagliera.

Serrare la vite (3). Ribattere gli arresti.
26. Regolare (secondo i casi) la boccola di bloccaggio dell'antifurto:
  - a) Portare la boccola a filo della scatola (4). Serrare alternativamente le viti d'assemblaggio delle semiboccole finché la boccola stringa leggermente il tubo ma vi possa scorrere.
  - b) Sistemare le ruote come per la marcia in linea retta. Orientare il foro della boccola di fronte al perno di bloccaggio e farla scivolare all'interno della scatola. Bloccare l'antifurto.
  - c) Sbloccare e ruotando il volante, portare la testa delle viti d'assemblaggio della boccola di fronte alla fenditura "a" della scatola. Serrare alternativamente ogni vite (chiave a brugola B da 5 mm).
  - d) Collocare la boccola di protezione e serrare la vite (5).
27. Montare i parafanghi ed i fianchetti (se necessario).
28. Verificare la pressione dei pneumatici.
29. Verificare le altezze anteriore e posteriore e regolarle se necessario (registro 3455 - T o 3455 - T bis e chiave 3456 - T).
30. Serrare i dadi di fissaggio degli ammortizzatori da 3,5 a 4 daNm.
31. Regolare l'avantreno (parallelismo e sterzata).
32. Collegare il cavo di massa al morsetto negativo della batteria.



## STACCO E RIATTACCO DI UN BRACCIO D'ASSALE ANTERIORE

5221



## STACCO

## 1. Togliere il braccio d'assale:

- a) Sollevare la parte anteriore del veicolo e togliere la ruota.  
Togliere la barra antirullo (**secondo i casi**).
- b) Togliere le viti del supporto anteriore dell'ammortizzatore oppure l'ammortizzatore a frizione (**secondo i casi**).
- c) Staccare:
  - il tubo di scarico della marmitta d'espansione (**secondo i casi**)
  - la trasmissione (1) dal pivot
  - la barra dello sterzo (2) dalla leva (3) (chiave MR.630-16/2)
  - il tirante di sospensione e relativo registro (registro 3455-T bis o 3455-T e chiave 3456-T).

NOTA: Per non sfasare le altezze e la ripartizione dei pesi, contrassegnare con vernice la posizione del registro sul tirante di sospensione.

- d) Allentare il dado di fissaggio del braccio d'assale (chiave 1833-T) e togliere il braccio.

2. Staccare il perno del pivot con la pressa o con l'estrattore 1858-T oppure MR.630-22/14. (**Vedere operazione corrispondente**).

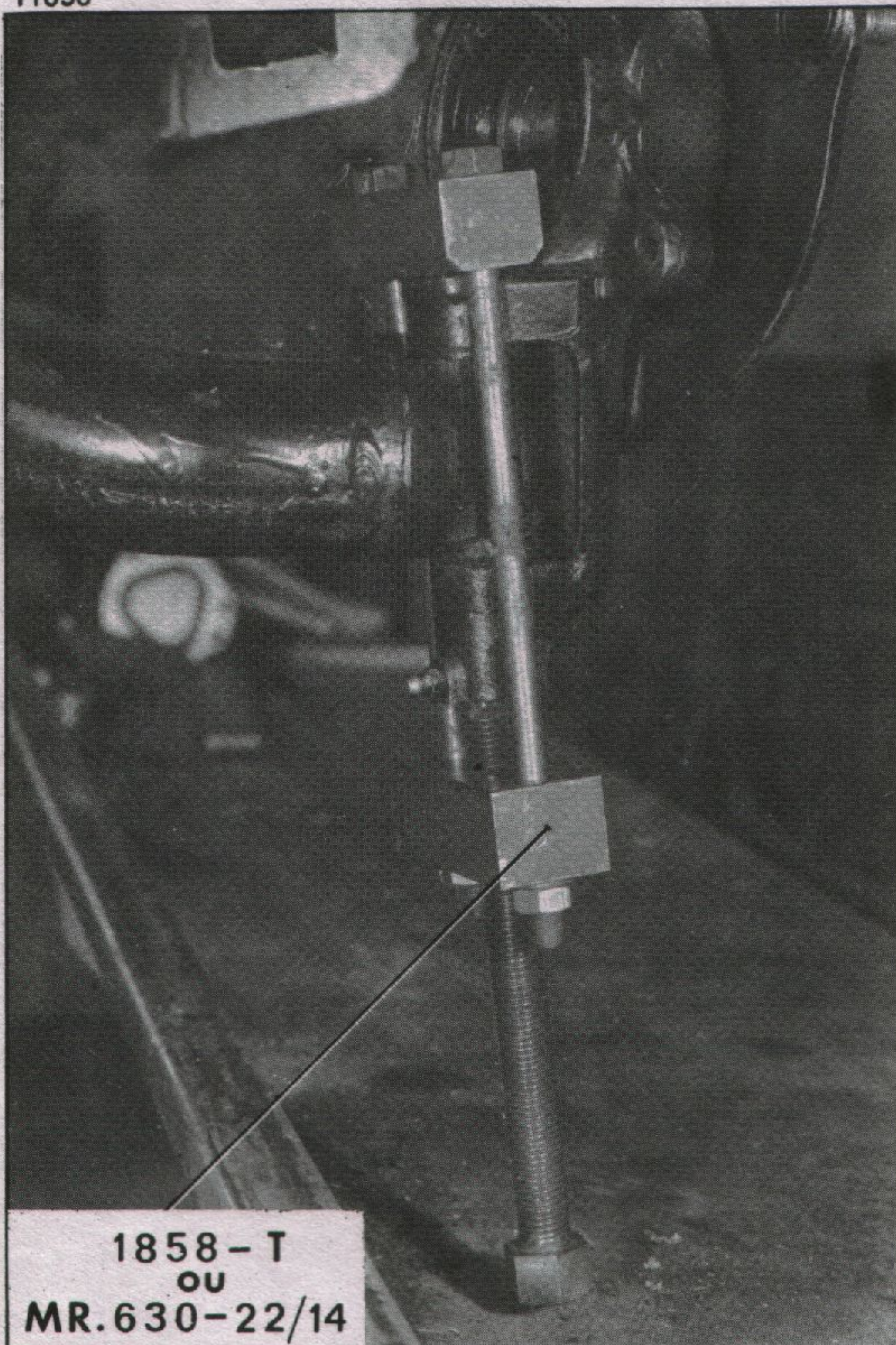
3. Togliere le boccole esterne dei cuscinetti del braccio.  
(**Se le boccole del cuscinetto devono essere riutilizzate, contrassegnare la loro posizione**).

Se i cuscinetti montati su un braccio sono di marca differente, fare attenzione a non invertire le gabbie e le boccole durante il montaggio.

**Evitare di montare una gabbia a rulli S.K.F. in una ghiera del cuscinetto TIMKEN e viceversa poiché i coni dei cuscinetti non sono uguali.**

4. Togliere il gruppo boccola interna e gabbia a rulli del cuscinetto interno dalla traversa (**se necessario**).

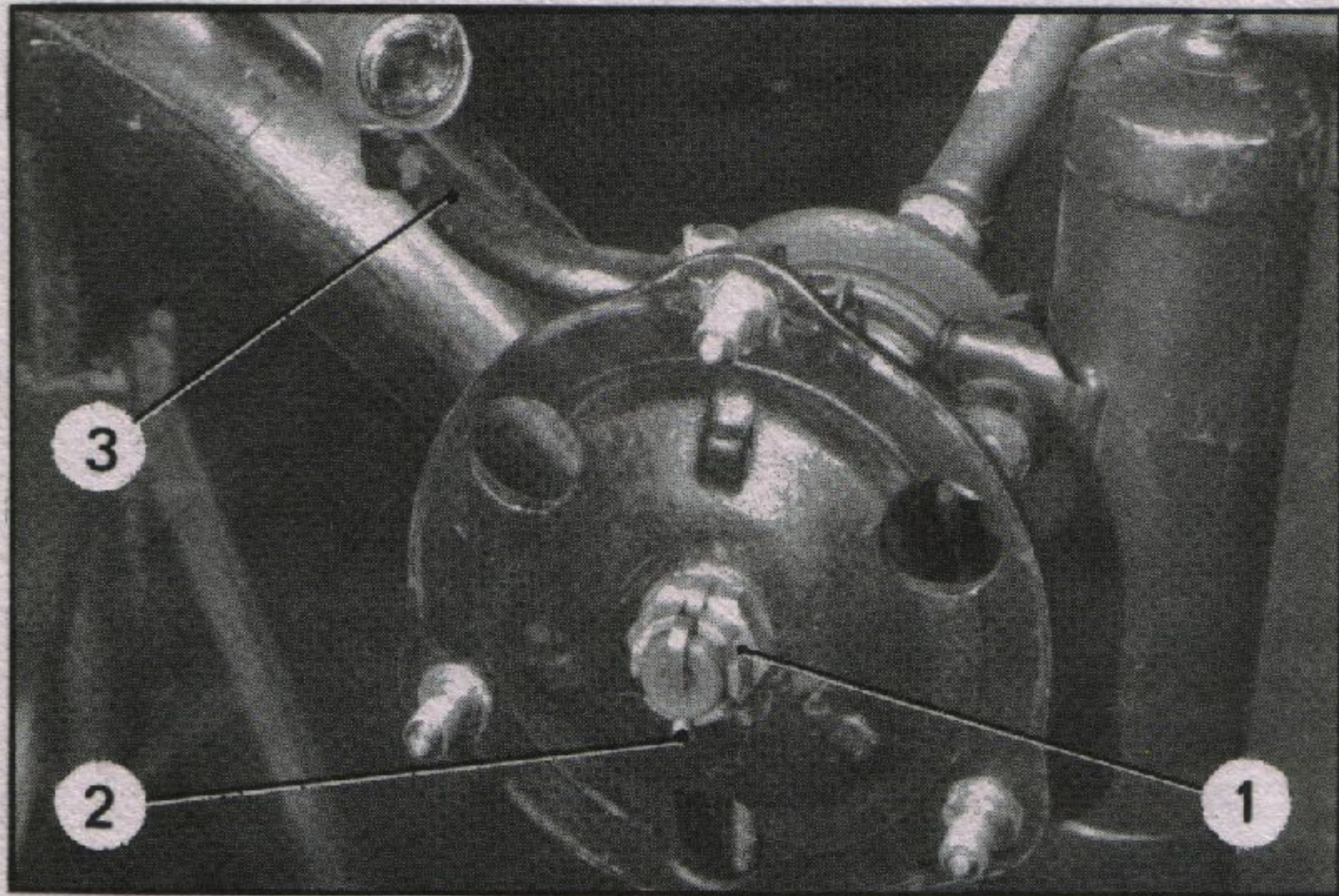
11056



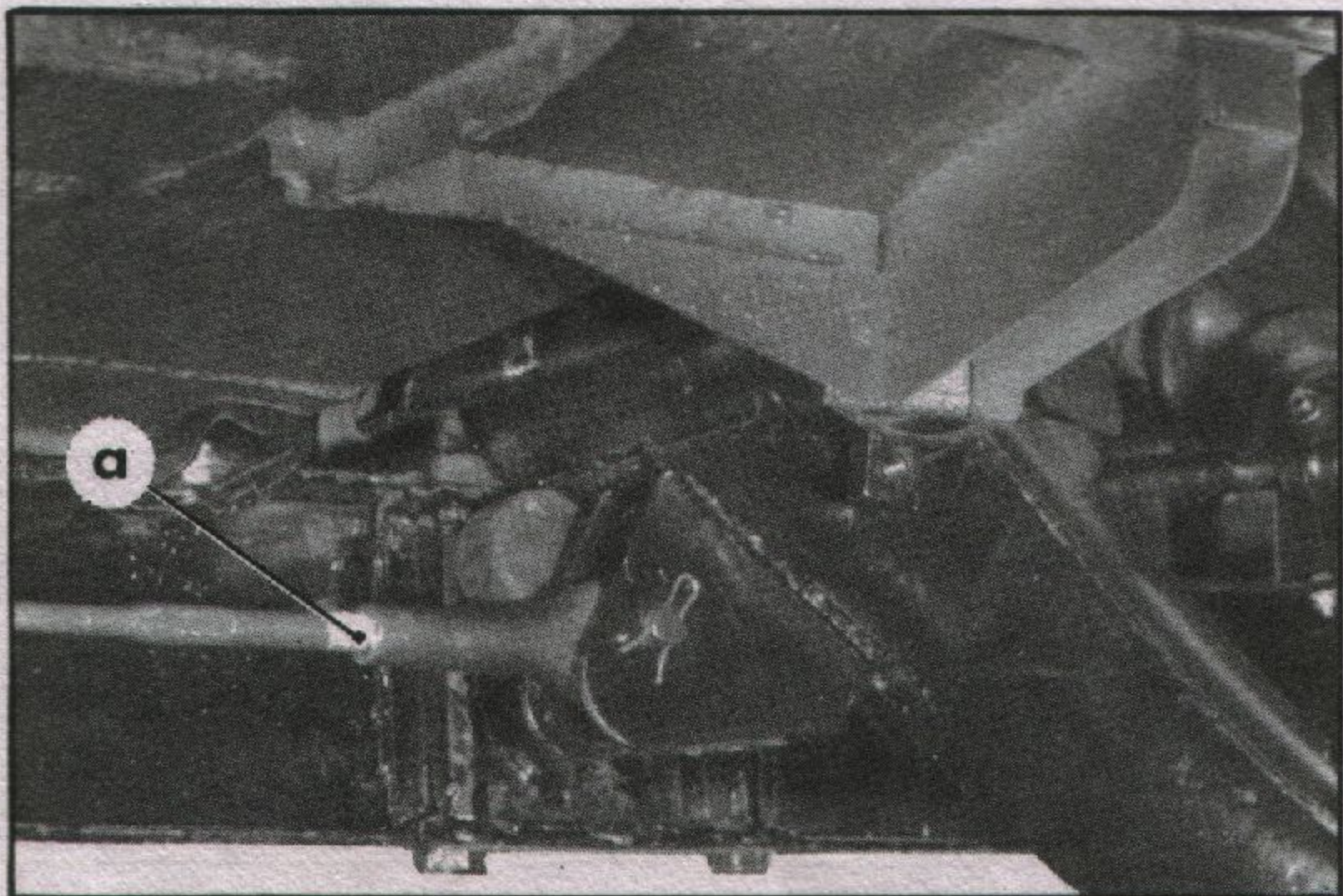
1858-T  
OU  
MR.630-22/14



4893



5223



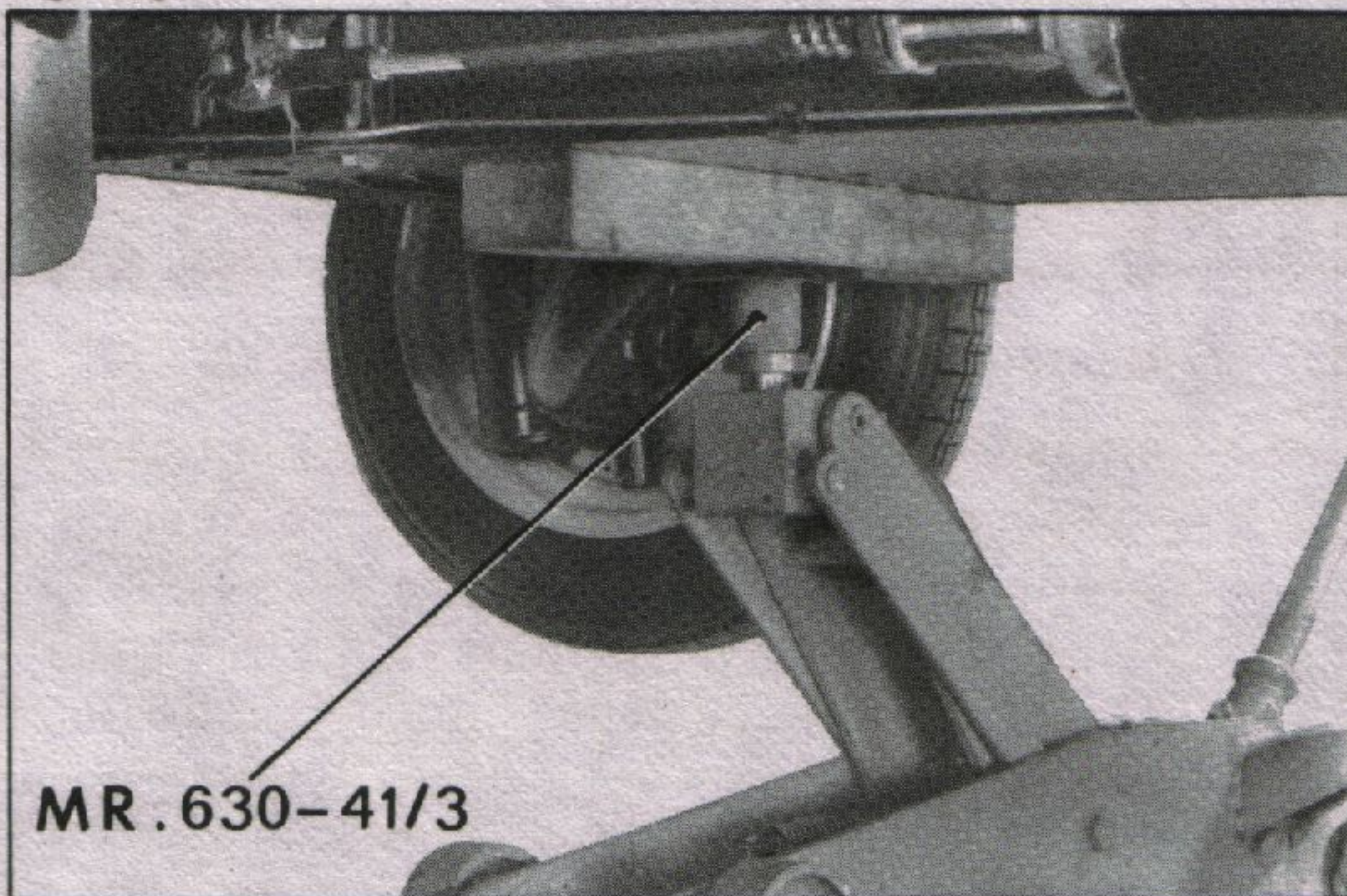
## RIATTACCO

5. Collocare il gruppo boccola interna e gabbia a rulli del cuscinetto interno (**se necessario**) (mandrino MR.630-31/ 54).
6. Montare il perno del pivot e il pivot sul braccio d'assale :  
(Vedere operazione corrispondente).
7. Collocare le boccole esterne dei cuscinetti nel braccio.
8. **Montare il braccio d'assale:**
  - a) Collocare la trasmissione nel mozzo.
  - b) Montare il braccio sulla traversa.
  - c) Collocare il gruppo boccola interna e gabbia a rulli del cuscinetto esterno (mandrino MR.630-31/ 54).  
Serrare il dado di bloccaggio del cuscinetto a **5 daNm** (chiave 1833-T) e collocare la coppia senza tornare indietro.
  - d) Serrare il dado (1) **da 35 a 40 daNm**.  
(Trattenere il mozzo con una leva MR.630-64/ 40 o con l'attrezzo 6310-5L).  
Collocare la coppia (2).
  - e) Collegare la barra dello sterzo alla leva sul pivot (3).
  - f) Collegare il tirante del cilindro di sospensione. Avvitare il registro fino al riferimento "a" fatto al momento dello smontaggio.
  - g) Collegare il supporto dell'ammortizzatore anteriore o montare l'ammortizzatore a frizione. Montare e regolare la barra antirullo (**secondo i casi**).  
Per facilitare l'inserimento delle viti del supporto dell'ammortizzatore, allentare il dado di fissaggio dello stesso.
  - h) Collegare il tubo di scarico alla marmitta d'espansione (se necessario).
9. Riportare il veicolo a terra e controllare le altezze regolandole se necessario.
10. Serrare il dado di fissaggio anteriore dell'ammortizzatore **da 3,5 a 4 daNm** (se necessario).
11. Verificare:
  - il parallelismo
  - la sterzata.



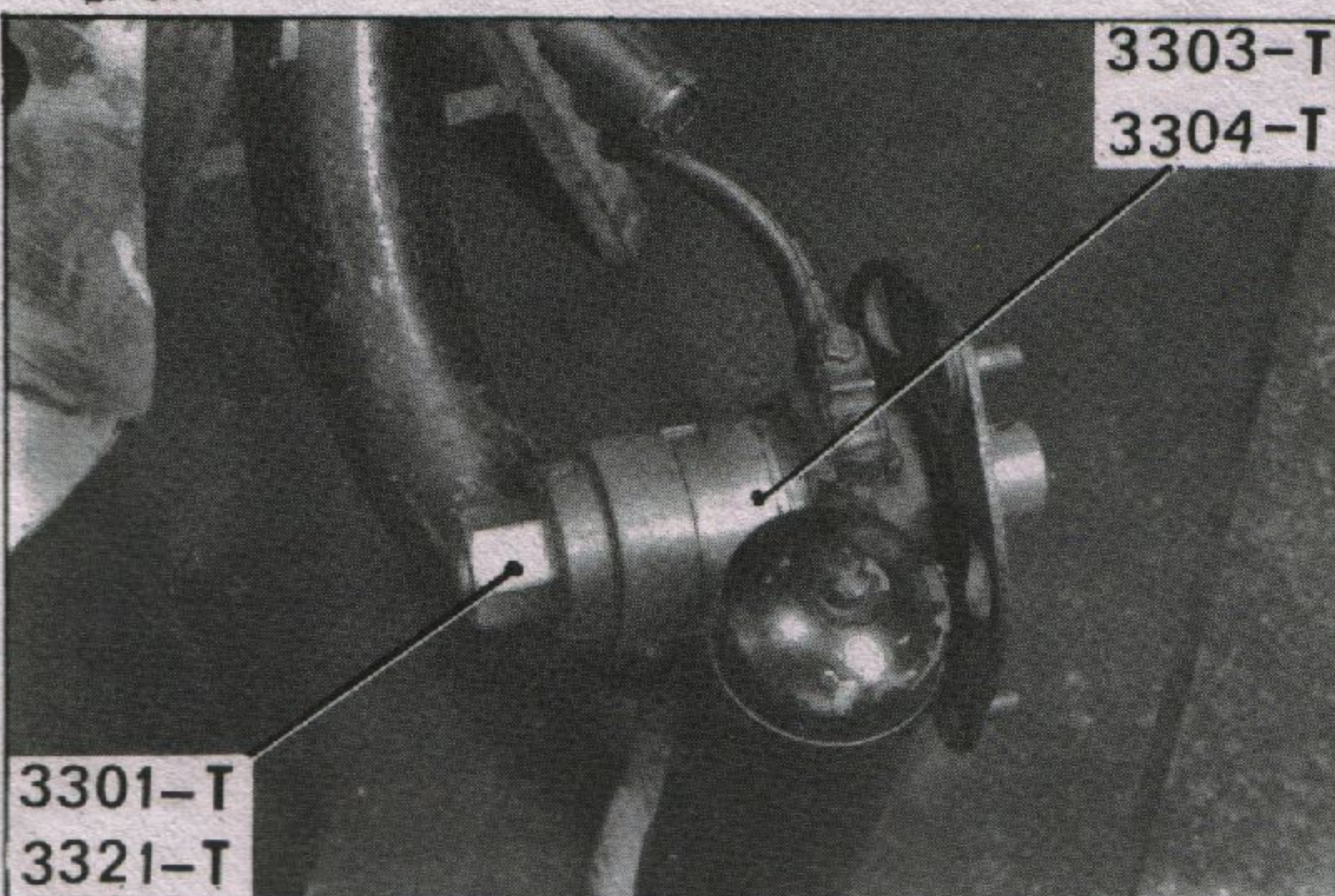
**I - STACCO E RIATTACCO DI UN MOZZO ANTERIORE O DI UN CUSCINETTO DEL MOZZO**

PL. 478



MR.630-41/3

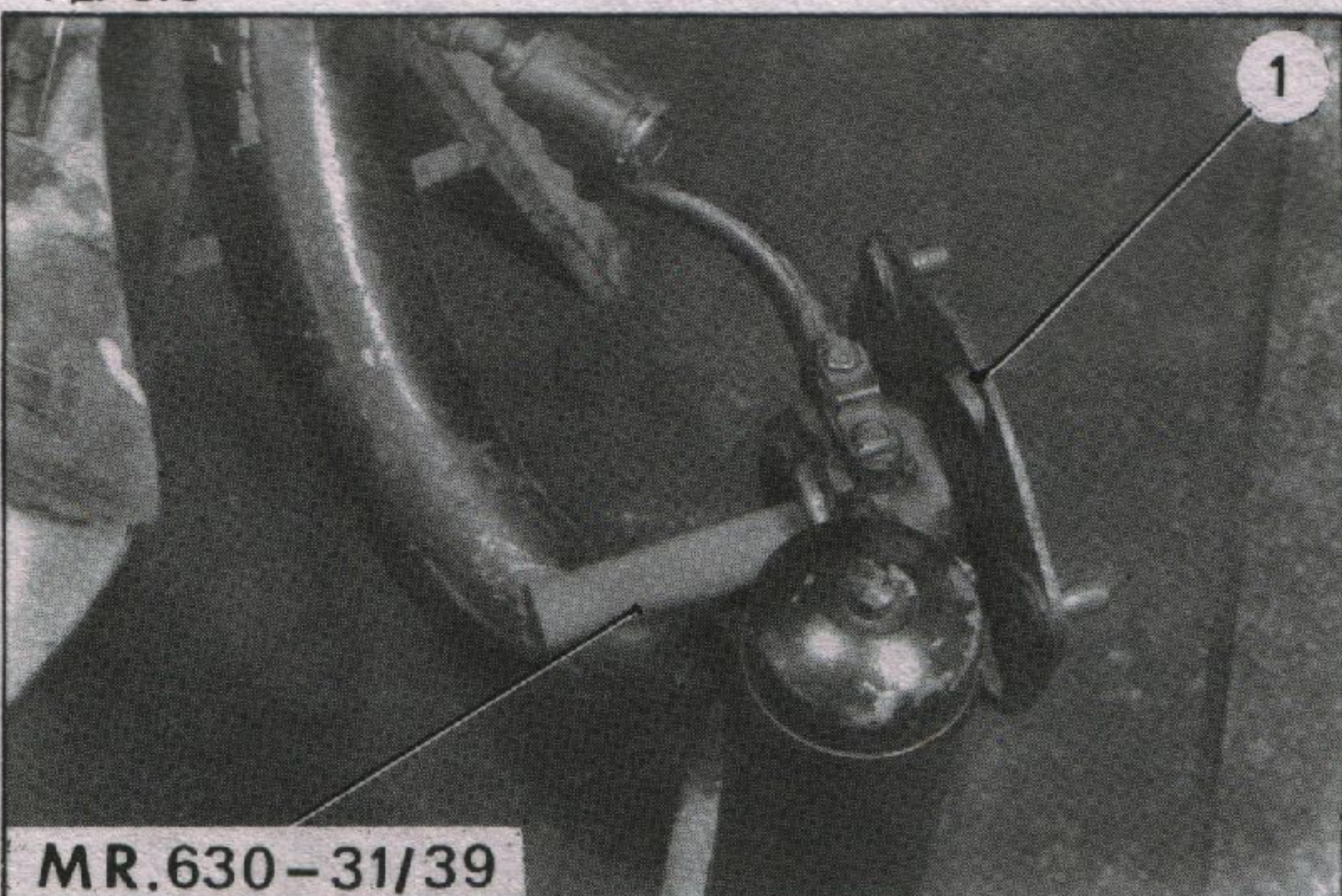
PL. 577



3301-T  
3321-T

3303-T  
3304-T

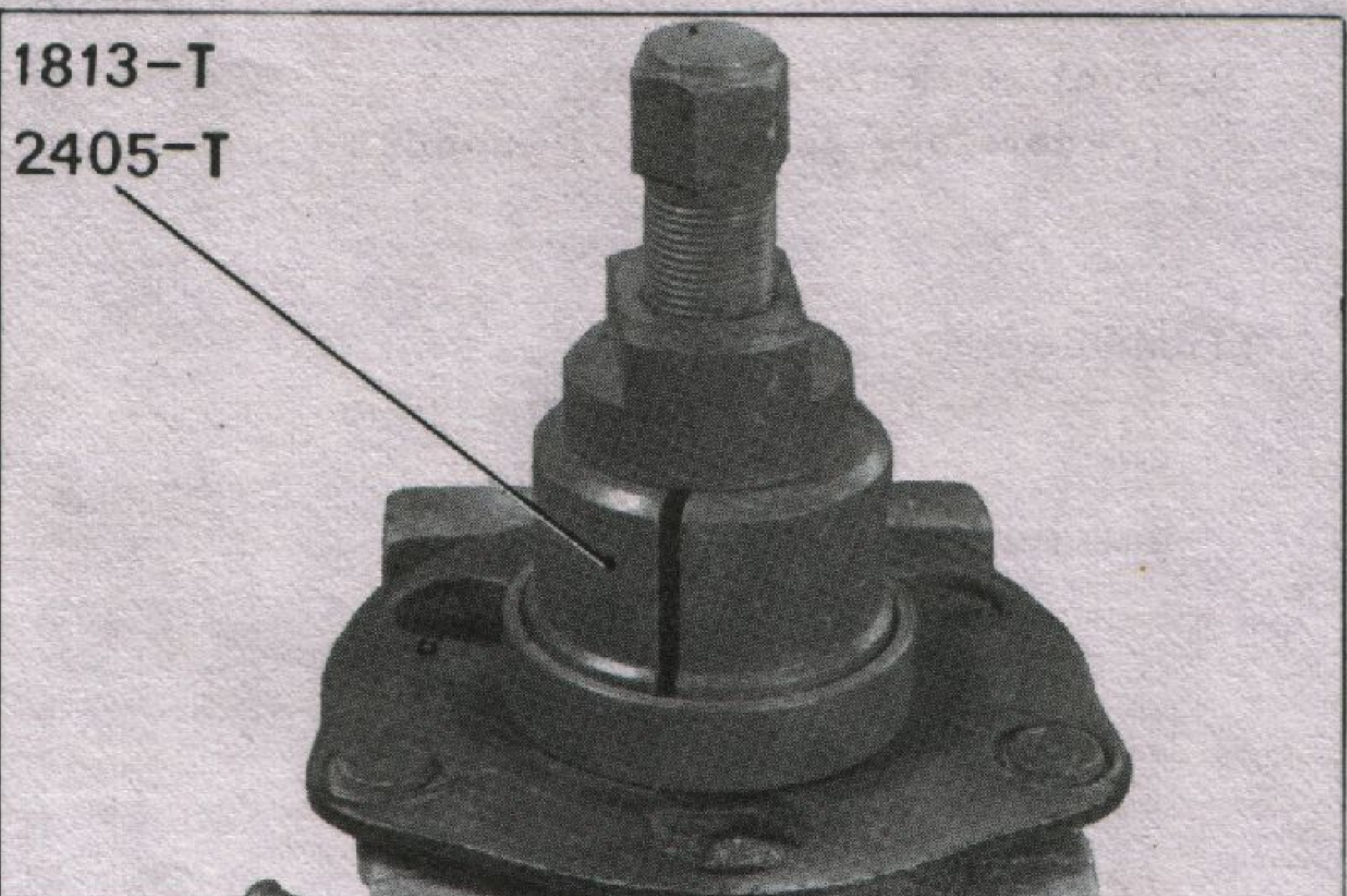
PL. 578



MR.630-31/39

1

PL. 582



1813-T  
2405-T

**STACCO**

1. Sollevare il veicolo (supporto MR.630-41/3 collocato su un cric).  
Sollevare il veicolo e appoggiarlo sugli appositi supporti all'altezza dell'assale.  
Togliere la ruota dal lato interessato.
2. Staccare la trasmissione:  
(Vedere operazione corrispondente).
3. Togliere il dado del mozzo:  
Sostenere da sotto il braccio d'assale.  
Forare con una punta Ø 4 mm i colpi di scalpello che trattengono il dado boccola.  
Togliere il dado boccola (attrezzo 3321-T e chiave 3303-T oppure 3204-T).
4. Togliere il cuscinetto:  
Estrarre il mozzo (1) del pivot (mandrino MR.630-31/39).  
Togliere il cuscinetto.  
  
NOTA: La boccola interna del cuscinetto puo' rimanere sul fuso. Togliere quest'ultimo con l'estrattore 1813-T o 2405-T.
5. Togliere le boccole di tenuta:  
Estrarre le boccole dal pivot e dal dado boccola.

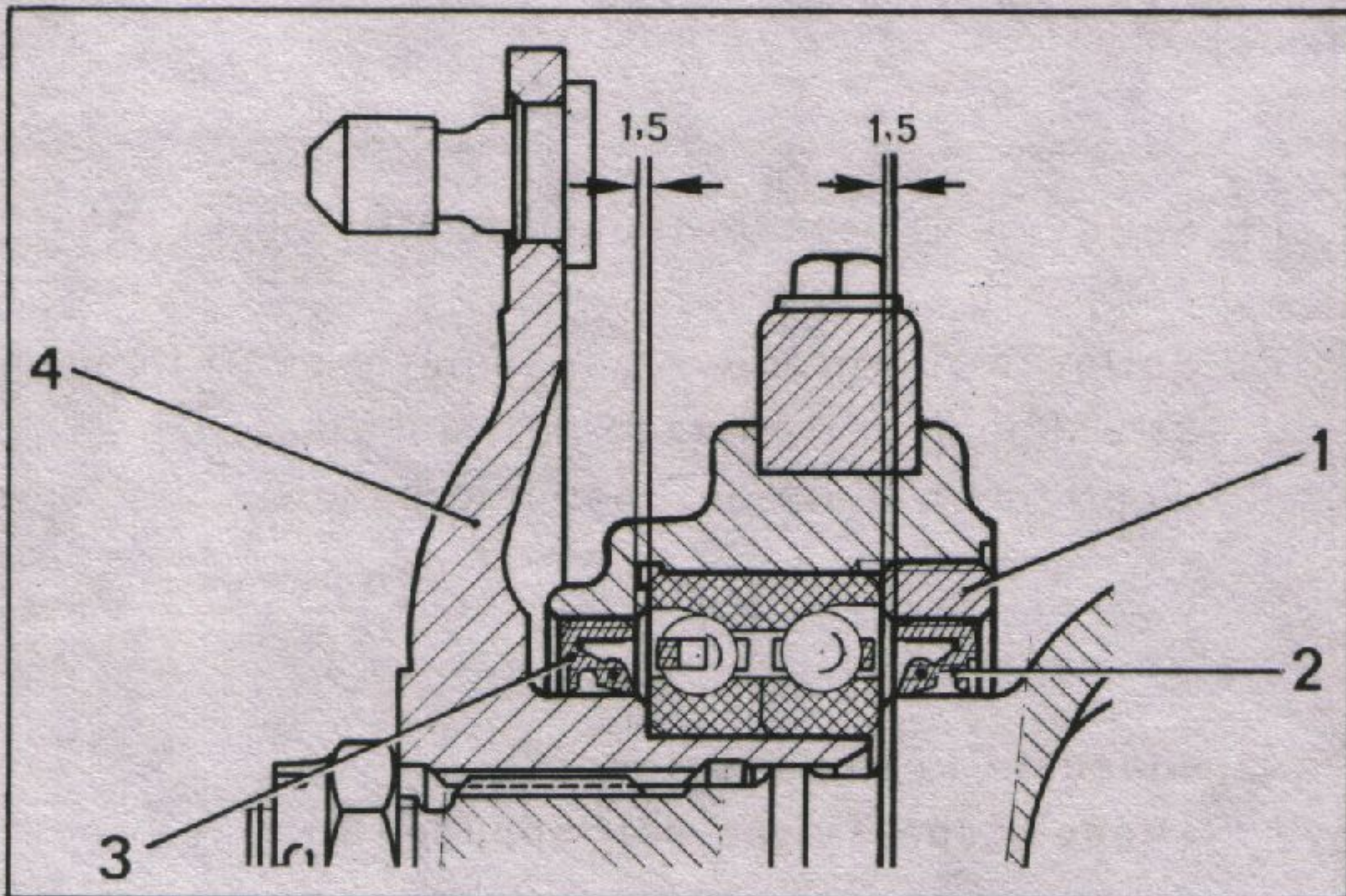
6. Pulire i pezzi.

854-2



RIATTACCO

A. 41-1



**7. Montare le boccole di tenuta:**

- a) Inserire la boccola di tenuta (2) nel dado boccola (1) i cui labbri devono essere orientati verso il cuscinetto. La boccola deve rientrare di 1,5 mm rispetto al collarino d'appoggio del cuscinetto.
- b) Collocare la boccola di tenuta (3) nell'alesaggio del mozzo. Anche questa boccola deve rientrare di 1,5 mm rispetto al collarino del cuscinetto. Per il montaggio delle due boccole usare il mandrino MR.630-31/55.

PL. 579



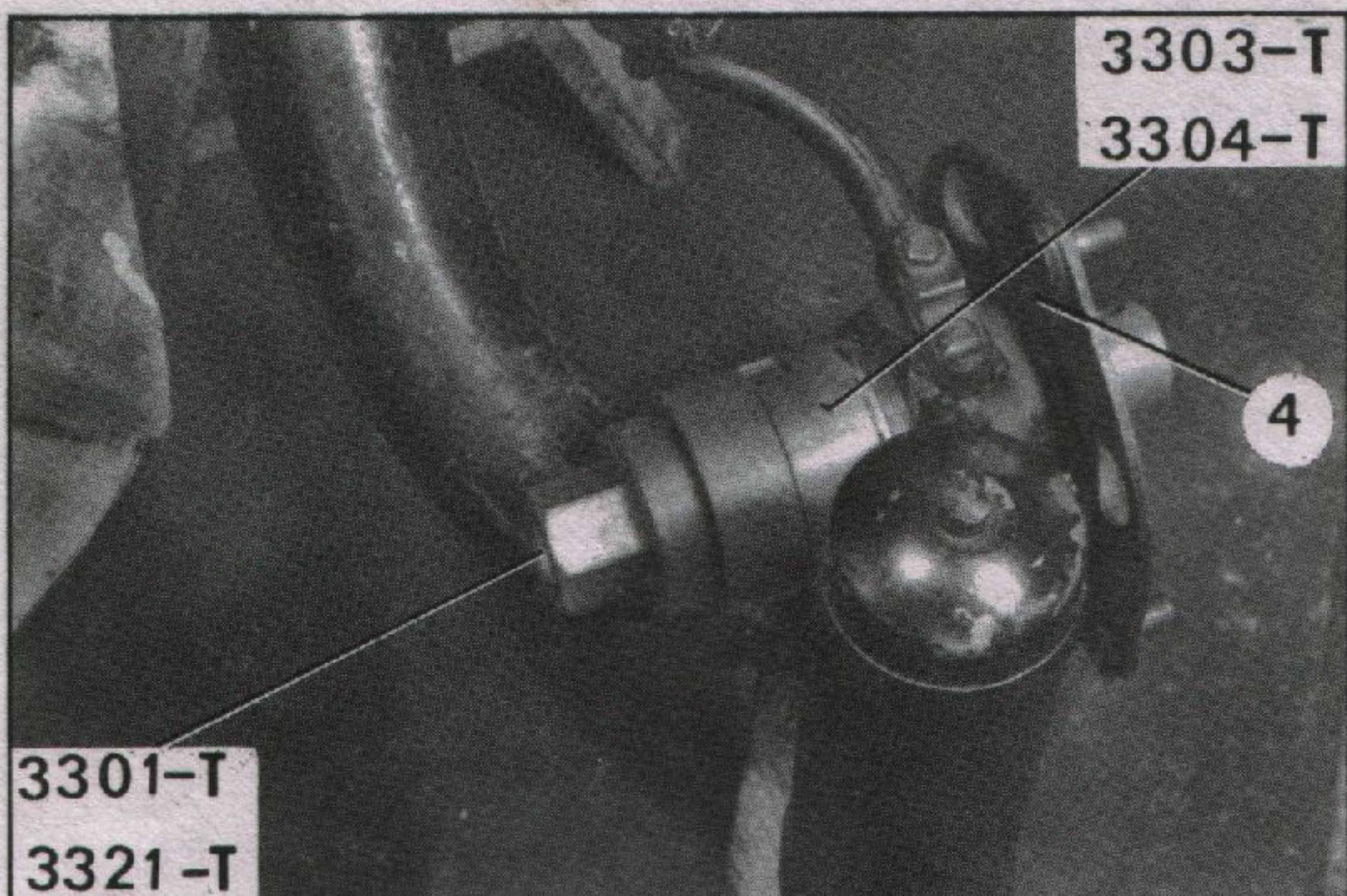
**8. Montare il cuscinetto del mozzo:**

Spalmare il cuscinetto di grasso (TOTAL MULTIS) e collocarlo nell'alesaggio del pivot con un tubo portante sulla boccola esterna del cuscinetto (tubo esterno = 70 mm, lunghezza = 100 mm).

**9. Montare il mozzo e il dado boccola:**

- a) Collocare il mozzo (4) nel cuscinetto (mazzuola in plastica).
- b) Avvitare e serrare il dado boccola (1) da 35 a 40 daNm. Usare la ghiera centrale dell'attrezzo 3321-T o 3301-T (senza guida esterna) con il registro 3303-T o 3304-T. Bloccare la boccola con due colpi di scalpello.

PL. 577



**10. Montare la trasmissione:**

(Vedere operazione corrispondente).

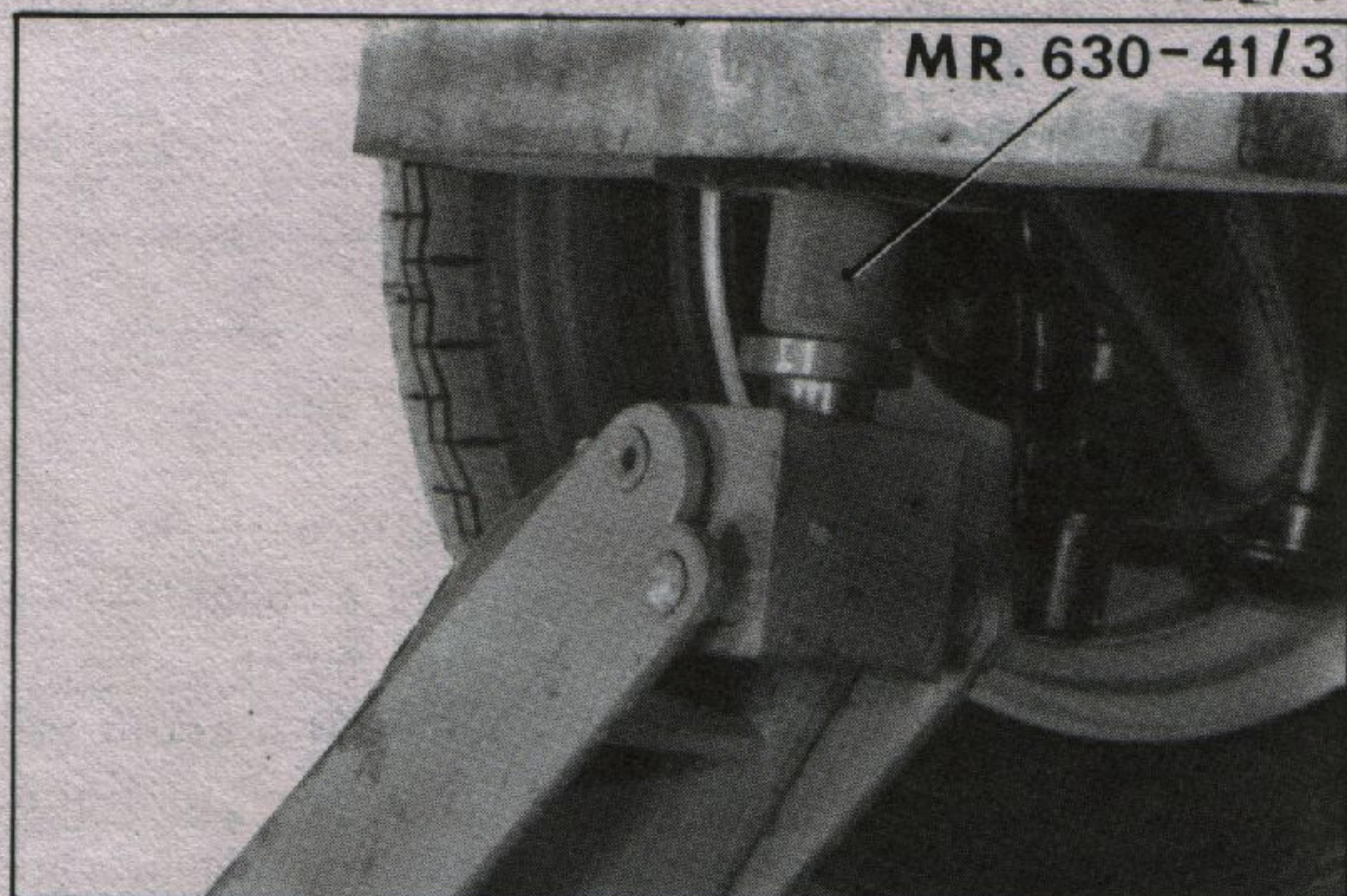
**11. Montare la ruota.**

Riportare il veicolo a terra (supporto MR.630-41/3 collocato su di un cric) e serrare i dadi della ruota.



## II - STACCO E RIATTACCO DI UN PIVOT O DI UN PERNO DEL PIVOT

PL. 478



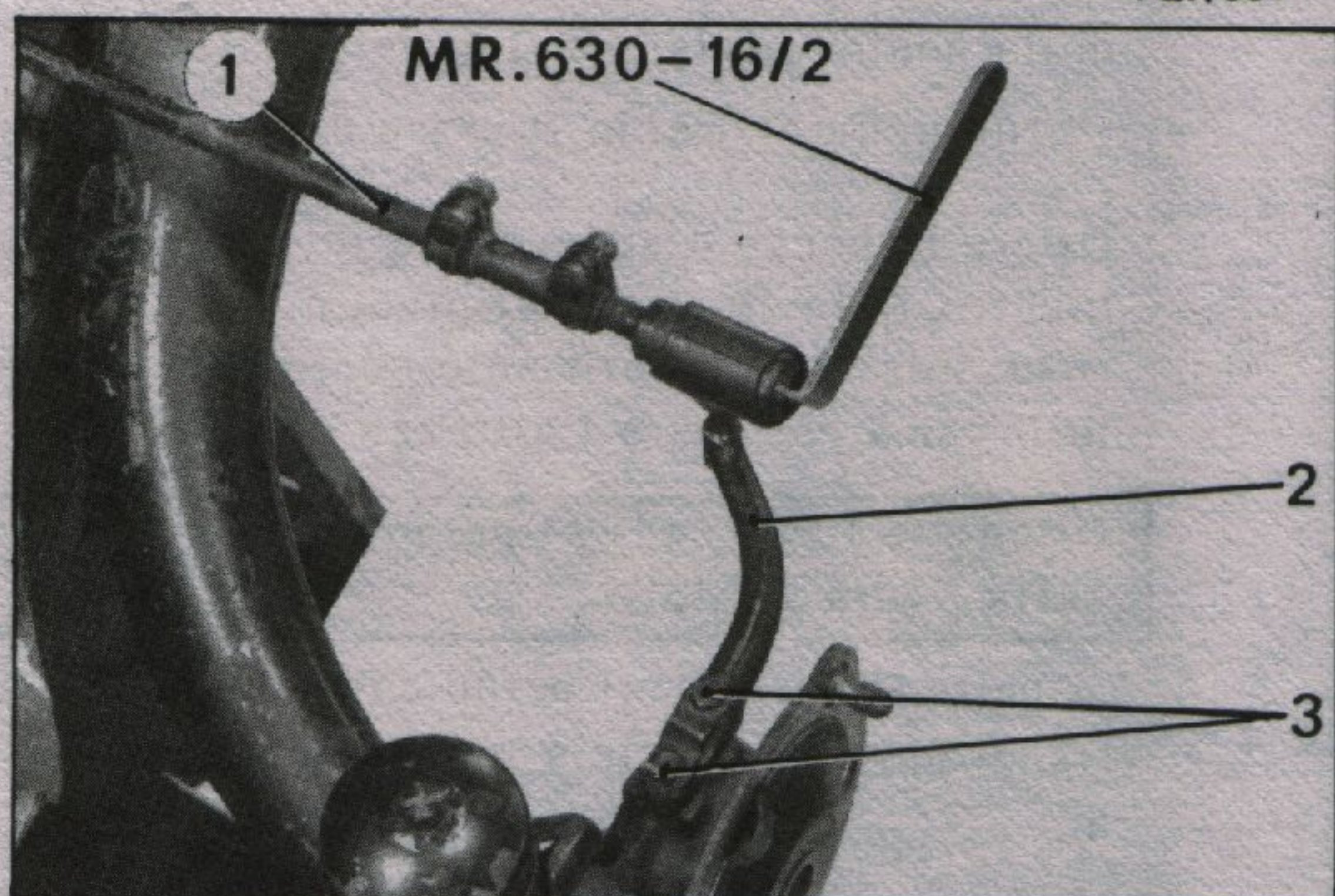
## STACCO

1. Sollevare il veicolo (supporto MR.630-41/3 collocato su un cric) e appoggiarlo sugli appositi supporti all'altezza della traversa d'assale.  
Togliere la ruota.

2. Togliere la trasmissione:  
(Vedere operazione corrispondente).

3. Staccare il battente:

PL. 581



4. Staccare la barra dello sterzo (1) dalla leva del pivot (chiave MR.630-16/2).

5. Togliere il pivot:

- Sbloccare il tappo inferiore del pivot e toglierlo con un cacciavite.
- Estrarre il tappo espansibile con un mandrino  $\varnothing = 7$  mm e lunghezza = 200 mm.
- Togliere il perno impiegando l'attrezzo 1858-T oppure MR.630-22/14.

NOTA: in alcuni casi e' possibile staccare il perno solo con la pressa e cio' richiede lo stacco del braccio (vedere operazione corrispondente).

- Estrarre il pivot e la rondella di sfregamento, le rondelle d'arresto e il parapolvere.

6. Smontare il pivot (se necessario):

Staccare il mozzo e smontarlo (vedere operazione corrispondente).

Sbloccare e togliere le viti di fissaggio (3).  
Togliere la leva del pivot (2).

7. Pulire i pezzi.

## RIATTACCO

8. Rimontare il pivot (se necessario):  
(vedere operazione corrispondente)

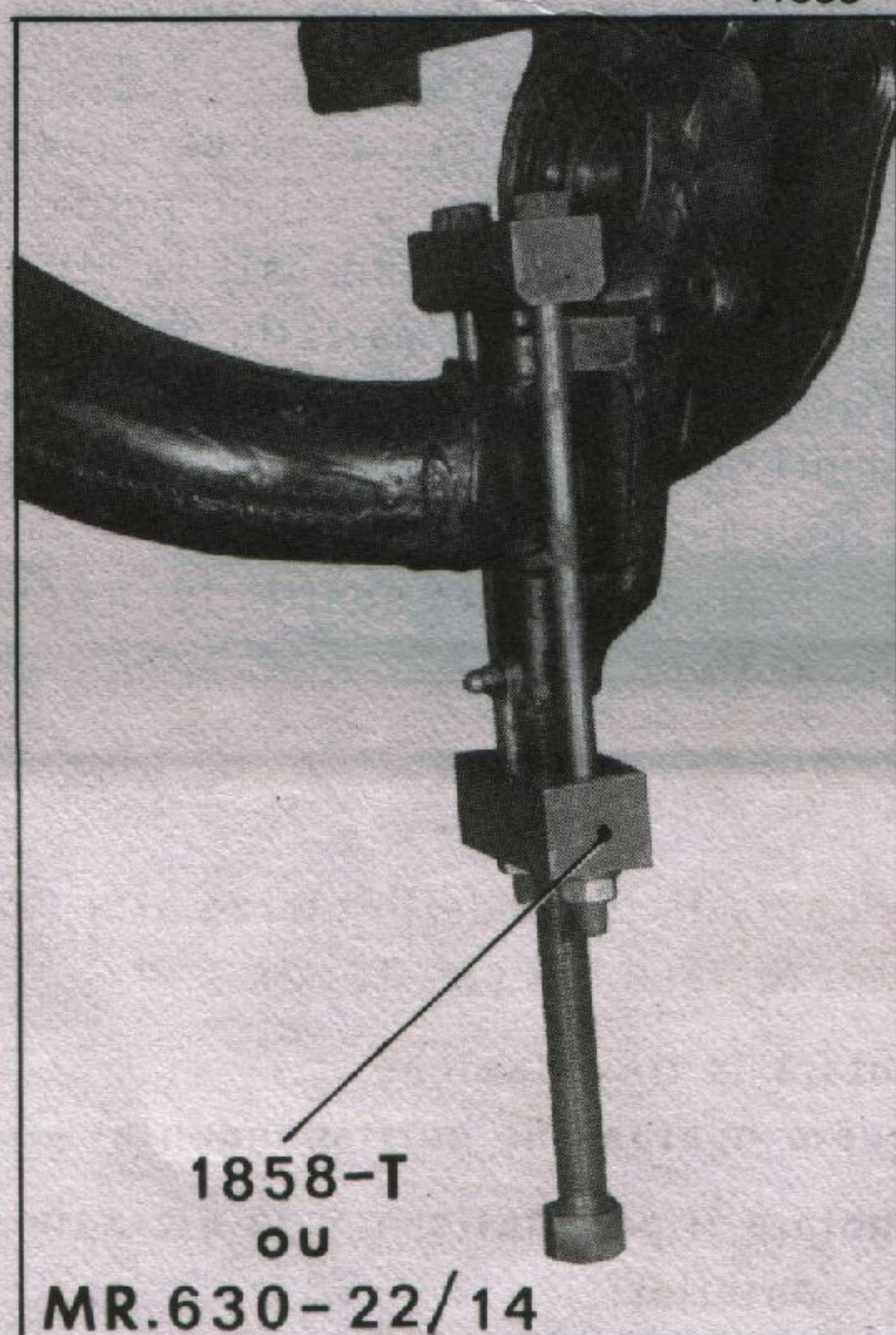
Montare la leva (2) sul pivot.

Serrare le viti (1) da 1,5 a 2 daNm.

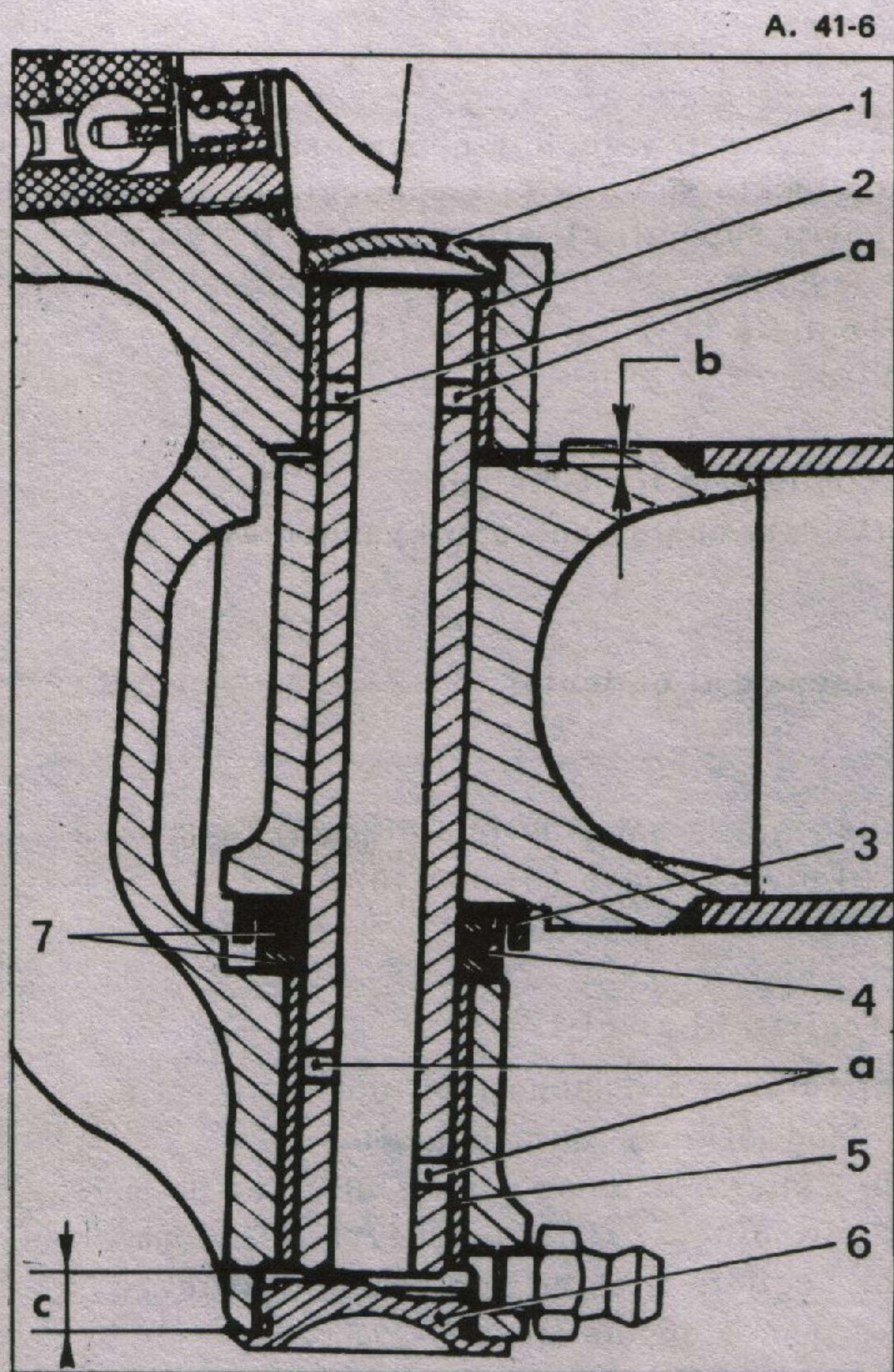
Ribattere gli spigoli dell'arresto.

854-2

11056







**9. Montare il pivot:**

Se le boccole superiore (2) e inferiore (5) sono deformate o deteriorate occorre sostituirle.

- a) Preparare un falso perno di pivot a testa conica: diametro del perno = 16,5 mm  
lunghezza = 150 mm
- b) Inserire nel parapolvere (3):
  - una rondella d'arresto (7)
  - la rondella di sfregamento (4)
  - un'altra rondella d'arresto (7)
- c) Collocare il pivot sul braccio  
Tra il pivot e il braccio, nella parte inferiore, inserire il gruppo parapolvere e rondelle. Collocare il tutto con il falso perno.
- d) Rilevare il gioco tra il pivot e il braccio in "b" con una serie di spessori. Questo gioco deve essere compreso fra 0,1 e 0,4 mm. Per ottenere questa condizione scegliere delle rondelle d'arresto fra quelle vendute dalla nostra Divisione Commercio Ricambi.
- e) Pulire accuratamente il perno con trielina.

Oliare le boccole superiore e inferiore del pivot. Oliare il perno del pivot quindi inserirlo: iniziare l'inserimento con una mazzuola in rame poi usare l'attrezzo MR.630-22/ 14.

**Orientare i fori "a" del perno come indicato sulla figura a lato.**

La parte inferiore del perno deve rientrare rispetto alla superficie inferiore del pivot di  
"c" = 7,10 a 7,25 mm

- f) Riempire con grasso TOTAL MULTIS l'interno del perno e gli spazi disponibili tra il perno stesso, il tappo espansibile (1) e il tappo inferiore (6).  
Serrare il tappo (6) con un cacciavite. Ribattere il collarino sul corpo del pivot. Collocare il tappo espansibile (1). Appiattirlo con un martello per bloccarlo. Ribattere il metallo del pivot in quattro punti con una mazzuola per bloccare il tappo espansibile.
- g) Se il pivot e' stato sostituito, montare l'ingrassatore.

**10. Montare il battente.**

11. Collegare la barra dello sterzo alla leva del pivot. (chiave MR.630-16/ 2).

12. Montare la trasmissione (vedere operazione corrispondente).

13. Regolare il parallelismo e la sterzata delle ruote anteriori.

14. Ingrassare il pivot (TOTAL MULTIS).