

VEICOLI A

TUTTI I TIPI

CARATTERISTICHE

REGOLAZIONI

CONTROLLI

SEDE: 20149 MILANO - Via Gattamelata, 41 - Telex 37206 CITITMI - Tel. 3976
- Casella Postale 1752 - C. C. 3/3623

MAGAZZINO CENTRALE RICAMBI: 20010 PREGNANA MILANESE - V.le dell'Industria
- Telex 39511 CITITPRE - Tel. 9390881 (Ricerca Automatica)
- Tel. 9390941 (Segreteria Telefonica)

IMPIEGO DEL MANUALE

PRESENTAZIONE

Il presente Manuale di Riparazione riguardante i veicoli A tutti i tipi si compone di due fascicoli:

Il fascicolo n. 1 riguarda le
CARATTERISTICHE - REGOLAZIONI - CONTROLLI

Il fascicolo n. 2 tratta le operazioni di
STACCHI e RIATTACCHI degli organi

Ogni fascicolo comprende:

- un elenco delle operazioni trattate;
- le operazioni stesse, classificate in ordine numerico;
- l'elenco degli attrezzi citati nel Manuale

NUMERAZIONE

L'ordine delle operazioni e' stato studiato in modo da ottenere la migliore qualita' di lavoro con il tempo piu' breve.

Il numero dell'operazione comprende:

- a) la sigla del veicolo
- b) un numero di tre cifre indicante l'organo o il pezzo
- c) una cifra indicante il tipo di intervento
 - 000 per le caratteristiche del veicolo
 - 00 per le caratteristiche di un organo
 - 0 per i controlli e le regolazioni
 - 1, 4, 7, per gli stacchi e riattacchi
 - 2, 5, 8, per gli smontaggi e rimontaggi
 - 3, 6, 9, per le operazioni di revisione

Apposite tacche nere corrispondenti ai riferimenti dell'elenco delle operazioni facilitano la ricerca delle operazioni.

Le eventuali operazioni menzionate nell'elenco generale e non inserite nella presente edizione saranno inviate con i successivi aggiornamenti.

ATTREZZATURA

L'attrezzatura speciale e' indicata nel testo da un numero seguito dalla lettera T. ed e' fornita, a richiesta, dalla nostra DIVISIONE COMMERCIO RICAMBI.

L'attrezzatura complementare viene indicata nel testo da un numero preceduto dalla sigla MR.

COPPIE DI SERRAGGIO

Queste coppie sono espresse:

- In decanewtons metro (daNm), unita' di misura di coppia:
 $9,81 \text{ Nm} = 1 \text{ Kgm} = 0,981 \text{ daNm}$

Questi valori arrotondati corrispondono approssimativamente al Kgm (precedente unita' di misura), cioe':








$$1 \text{ daNm} = 1 \text{ Kgm}$$

NOTA: Quando l'indicazione "chiave dinamometrica" viene menzionata dopo il valore di una coppia di serraggio, l'operazione deve essere OBBLIGATORIAMENTE eseguita con tale chiave.

OSSERVAZIONI IMPORTANTI

Per ogni ragguglio tecnico inerente questi veicoli, rivolgersi alla nostra DIVISIONE COMMERCIO ASSISTENZIALE.

Per le informazioni relative alla fornitura degli attrezzi, rivolgersi alla nostra DIVISIONE COMMERCIO RICAMBI - CITROEN MILANO (Pregnana) - Telefono 9390881 - 82 - 83 - 84 - 85

Numero dell'Operazione	DENOMINAZIONE
	GENERALITA'  ①
A. 000	Caratteristiche generali
A. 01	Protezione degli organi elettrici
A. 02	Interventi sugli organi idraulici (freni)
	MOTORE - CARBURAZIONE - ACCENSIONE  ②
A. 100-00	Caratteristiche e punti particolari dei motori
A. 112-0	Regolazione dei bilancieri
A. 120-0	Controllo della fase di distribuzione
A. 142-00	Caratteristiche dei carburatori
A. 142-0	Regolazione su carburatori e comandi
A. 173-0	Controllo dell'alimentazione benzina
A. 210-00	Caratteristiche dell'accensione
A. 210-0	Controlli e regolazioni dell'accensione
A. 220-0	Controllo e regolazione della pressione dell'olio. Controllo della depressione nel carter motore. - Controllo della pressione dell'olio su veicolo - Controllo della depressione nel carter motore
	FRIZIONE  ③
A. 300-0	Controllo dell'allineamento del gruppo motore-cambio (attrezzo MR).
A. 300-0a	Controllo dell'allineamento del gruppo motore-cambio (attrezzo T).
A. 312-00	Caratteristiche e punti particolari della frizione
A. 314-0	Controllo e regolazione del comando frizione.
	SCATOLA CAMBIO  ④
A. 330-00	Caratteristiche e punti particolari del cambio
A. 334-0	Regolazione delle forcelle di comando del cambio.
	TRASMISSIONI  ⑤
A. 372-00	Caratteristiche e punti particolari delle trasmissioni
	ASSALE ANTERIORE  ⑦
A. 410-00	Caratteristiche e punti particolari dell'assale anteriore
A. 410-0	Controlli e regolazioni dell'assale anteriore: - Controllo dell'inclinazione ruote. - Controllo e regolazione del parallelismo delle ruote anteriori - Regolazione dell'angolo di sterzata - Controllo di un braccio anteriore staccato.
	ASSALE POSTERIORE  ⑧
A. 420-00	Caratteristiche e punti particolari dell'assale posteriore
A. 420-0	Controllo dell'assale posteriore - Controllo dei bracci posteriori su veicolo - Controllo di un braccio posteriore staccato

①

②






③

④

⑤

⑦

⑧

Numero operazione	DENOMINAZIONE
A.430-00 A.430-0	<p>SOSPENSIONE  9</p> <p>Caratteristiche e punti particolari della sospensione</p> <p>Controllo e regolazione della sospensione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo delle altezze - Regolazione delle altezze - Regolazione dei tamponi di arresto anteriori
A.440-00 A.440-0	<p>STERZO  10</p> <p>Caratteristiche e punti particolari dello sterzo</p> <p>Controlli e regolazioni dello sterzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo e regolazione della divergenza delle ruote anteriori - Regolazione dell'angolo di sterzata
A.450-00 A.451-0 A.453-0 A.454-0	<p>FRENI  11</p> <p>Caratteristiche e regolazioni dell'impianto frenante</p> <p>Controlli e regolazioni dei freni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regolazione degli eccentrici - Spurgo delle tubazioni - Controllo della tenuta degli organi del circuito idraulico - Controllo dello svergolamento di un disco del freno anteriore <p>Controlli e regolazioni del comando dei freni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regolazione del gioco al pedale <p>Regolazione del freno a mano (freni a tamburo - freni a disco)</p>
A.530-0	<p>IMPIANTO ELETTRICO  12</p> <p>Caratteristiche e controlli degli organi elettrici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dinamo e regolatori - Alternatori e regolatori 12 volts - Motorini d'avviamento
A.540-0	<p>ATTREZZATURA  14</p> <p>Elenco degli attrezzi speciali menzionati nel Manuale</p>

9

10

11

12


14

IDENTIFICAZIONE DI TUTTI I VEICOLI "A"

(Veicoli fabbricati dopo il 1963)

Denominaz. corrente	Sigla di omologazione	Sigla d'officina*	Denominazione commerciale	Sigla targhetta motore	Tipo motore
2 CV	AZ (serie A e AM) 3/63 → 2/70	AZZ	2 CV AZL e 2 CV AZAM 2 CV 4 2 CV 4 2 CV Special 2 CV 6 2 CV 6 2 CV 6 Special, Club 2 CV Special o Club o Special o Charleston	AZ	A 53 (425 cm ³)
	AZ (serie A 2) 2/70 → 9/75	AZA		AYA 2	A 79/1 (435 cm ³)
	AZ (serie KB) 9/75 → 9/78	KB		AYA 2	A 79/1 (435 cm ³)
	AZ (serie KB) 9/78 → 9/79	KB		AYA 2	A 79/1 (435 cm ³)
	AZ (serie KA) 2/70 → 9/78	KA		AK 2	M 28/1 (602 cm ³)
	AZ (serie KA) 9/78 → 7/79	KA		A 06/635	M 28/1 (602 cm ³)
	AZ (serie KA) 7/79 → 7/81	KA		A 06/635	M 28/1 (602 cm ³)
	AZ (serie KA) 7/81 →	KA		A 06/635	M 28/1 (602 cm ³)
DYANE	AYA (serie A e AM) 8/67 → 3/78	AZZ AYA CB	Dyane 4 Dyane 6 Dyane 6	AYA	A 79/0 (425 cm ³)
	AYA2 (serie A e AM) 3/68 → 2/70			AYA 2	A 79/1 (435 cm ³)
	AYA3 (serie A e AM) 8/68 → 10/68			AM	M 4 (602 cm ³)
	AYB (serie A e AM) 10/68 → 2/70			AK 2	M 28/1 (602 cm ³)
	AYA 2 (serie A e AM) 2/70 → 9/75			AYA 2	A 79/1 (435 cm ³)
AY (serie CB) 2/70 →	CB	AM 2	M 28 (602 cm ³)		
MEHARI	AY (serie CA) 10/68 → 7/78	CA	Mehari Mehari	AK 2	M 28/1 (602 cm ³)
	AY (serie CA) 7/78 →	CA		A 06/635	M 28/1 (602 cm ³)
2 CV Furgone	AZU (serie A) 1/63 → 8/72	AZZ	AZU 1/63 → 8/67 AZU 8/67 → 8/72 Citroen 250 Citroen 250	AZ	A 53 (425 cm ³)
	AZU (serie B) 8/72 → 9/75	AZU		AYA	A 79/0 (425 cm ³)
	AK serie AP (AZU) 9/75 → 2/78	AZU		AYA 2	A 79/1 (435 cm ³)
3 CV Forgone	AK 1/63 → 5/68	AZZ AK CD CD	AK AK Citroen 400 Acadiane Acadiane G.P.L.	AM	M 4
	AK (serie B) 5/68 → 8/70			AK 2	M 28/1 (602 cm ³)
	AK (serie AK) 8/70 → 2/78			AK 2	M 28/1
	AY (serie CD) 2/78 →			AM 2 A	M 28/1 (602 cm ³)
	AY (serie CD modif.) 8/80 →			AM 2 A G.P.L.	M 28/1 (602 cm ³)
3 CV Berlina e Break	AM → 5/68	AZZ JA JB JC	AMI 6 AMI 6 Break AMI 6 AMI 6 Break AMI 8 AMI 8 AMI 8 Break e Comm. AMI 8 Break Service	AM	M 4
	AMB			AM	M 4
	AM 2 5/68 → 3/69			AM 2	M 28
	AMB 2 5/68 → 7/69			AM 2	M 28 602 cm ³
	AM 3 3/69 → 7/69			AM 2	M 28
	AM (serie JA)			AM 2	M 28
	AM (serie JB) } AM (serie JC) }			AM 2	M 28
7/69 → 9/78	AM 2	M 28			

* Tutti i veicoli usciti antecedentemente l'Ottobre 1982 avranno come sigla d'officina: AZZ.

 Veicoli non piu' in produzione

BERLINE

	Berline 2 CV T.T.	Berline Dyane T.T.	Berline 3 CV T.T.
Numero dei posti	4	4	4
Pneumatici:			
Tipo: { (senza camera d'aria)	125 - 380 X	125 - 380 X	125 - 380 X
{ (con camera d'aria)	135 - 380 X		
Pressione in Kg/cm² { ANT. POST.	Vedere libretto "Uso e Manutenzione"		
Dimensioni generali:			
Passo	2,400 m	2,400 m	2,400 m
Carreggiata anteriore	1,260 m	1,260 m	1,260 m
Carreggiata posteriore	1,260 m	1,260 m	1,220 m
Lunghezza totale	3,830 m	3,870 m	3,991 m
Larghezza totale	1,480 m	1,500 m	1,524 m
Altezza totale (a vuoto)	1,600 m	1,540 m	AMI 6: 1,485 m AMI 8: 1,494 m
Distanza dal suolo (a carico)	0,150 m	0,155 m	AMI 6: 0,160 m AMI 8: 0,130 m
Diametro di sterzata	10,700 m	10,700 m	11,400 m
Pesi a vuoto in ordine di marcia	2 CV → 2.1970: 535 Kg 2 CV 2.1970 → : 560 Kg	Ved. tabella pagina 4	AMI 6: 670 Kg AMI 8: 720 Kg
Peso massimo consentito	2 CV → 2.1970: 870 Kg 2 CV 2.1970 → : 895 Kg	Ved. tabella pagina 4	AMI 6: 980 Kg AMI 8: 1050 Kg
Peso massimo rimorchiabile	400 Kg	400 Kg	500 Kg
Partenza in salita con peso massimo rimorchiabile	2 CV → 2.1970: 11% 2 CV 2.1970 → : 12%	11%	11%
Peso massimo sulla sfera del gancio traino	2 CV AZL : 20 Kg 2 CV 4 e 6: 35 Kg	Dyane → 3.1968: 20 Kg Dyane 3.1968 → : 35 Kg	35 Kg
Peso massimo ammesso sul portapacchi	30 Kg	30 Kg	30 Kg
Capacità:			
Serbatoio benzina	2 CV AZL } 20 litri 2 CV 4 } 2 CV 6 : 25 litri	Dyane 4: 20 litri Dyane 6: 25 litri	AMI 6: 25 litri AMI 8: 32 litri
Olio motore (per sostituzione)	2 CV 4: 2,2 litri 2 CV 6: 2,4 litri	Dyane 4: 2,3 litri Dyane 6: 2,3 litri	2,3 litri
Olio del cambio	0,9 litri	0,9 litri	0,9 litri

DYANE

(Veicoli antecedenti al Febbraio 1970)

	AYA (serie A e AM) Dyane 8.1967 → 3.1968	AYA 2 (serie A e AM) Dyane 4 3.1968 → 2.1970	AYA 3 (serie A e AM) AYB (serie A e AM) Dyane 6 AYA 3 1.1968 → 10.1968 AYB 10.1968 → 2.1970
Pesi a vuoto in ordine di marcia:	AYA serie A Berlina = 570 Kg AYA serie AM Berlina = 575 Kg	AYA 2 serie A e AM Berlina = 590 Kg	AYA 3 serie A Berlina = 585 Kg AYA 3 serie AM Berlina = 590 Kg AYB serie A e AM Berlina = 600 Kg
Pesi massimi consentiti:	910 Kg	925 Kg	AYA 3 = 925 Kg AYB = 930 Kg

DYANE

(Veicoli usciti dopo il Febbraio 1970)

	AYA 2 (serie A e AM) Dyane 2/1970 → 9/1975	AY (serie CB) Dyane 6 2.1970 →
Pesi a vuoto in ordine di marcia	590 Kg	605 Kg
Peso massimo consentito	925 Kg	930 Kg

FURGONCINI 2 e 3 CV

	AZU (serie A) AZU (serie B) AZU (serie A) 1.1963 → 2.1972 CITROEN 250 2/1972 → 2/1978	AK AK (serie B) AK (serie AK) AK 1.1963 → 5.1968 AK (serie B) 5.1968 → 8.1970 CITROEN 400 8/1970 → 2/1978
Pesi a vuoto in ordine di marcia	530 Kg → 2.1972 560 Kg 2.1972 →	AK e AKB = 620 Kg
Pesi massimi consentiti	880 Kg → 2.1972 910 Kg 2.1972 →	AK (serie AK) = 640 Kg AK e AKB = 1055 Kg AK (serie AK) = 1115 Kg

PROTEZIONE DEGLI ORGANI ELETTRICI**PRECAUZIONI DA OSSERVARE NEL CASO DI UN INTERVENTO SUL VEICOLO**

Occorre evitare nel modo piu' assoluto le false manovre che rischiano di danneggiare taluni organi elettrici o di provocare un cortocircuito (rischi di incendio).

1. Batteria:

- a) Disinnestare per prima cosa, il capocorda del morsetto negativo della batteria, poi quello del morsetto positivo.
- b) Collegare con prudenza i due capicorda ai morsetti della batteria. Il capocorda negativo deve essere collegato per ultimo.
- c) Prima di fissare il capocorda del negativo, assicurarsi che non ci sia passaggio di corrente. Per far cio', provocare dei contatti intermittenti del capocorda col morsetto negativo. Non si devono notare scintille. In caso contrario significa che c'e' un cortocircuito nell'impianto elettrico ed occorre pertanto porre rimedio.
- d) Assicurarsi che la batteria sia correttamente collegata: il morsetto negativo dev'essere collegato a massa.
- e) Prima di azionare il motorino d'avviamento, assicurarsi che i due capicorda siano correttamente collegati ai rispettivi morsetti.

2. Dinamo - Alternatore - Regolatore:

- a) Non far girare l'alternatore se lo stesso non e' collegato alla batteria.
- b) Assicurarsi, prima di innestare l'alternatore, che la batteria sia correttamente collegata (morsetto negativo a massa).
- c) Evitare di verificare il funzionamento dell'alternatore mettendo in cortocircuito il morsetto positivo e la massa o i morsetti "EXC" e la massa.
- d) Non invertire i fili collegati al regolatore
- e) Non cercare di reinnescare l'alternatore: non ve n'e' mai bisogno e si provocherebbero danni all'alternatore e al regolatore.
- f) Non collegare un condensatore anti-radiointerferenze al morsetto "EXC" della dinamo, dell'alternatore o del regolatore.
- g) Non collegare i morsetti della batteria ad un dispositivo di ricarica e non eseguire mai saldature ad arco (o con pinza per saldare) sul telaio del veicolo, senza aver staccato e isolato i due cavi (positivo e negativo) della batteria e isolato il cavo positivo di massa.

3. Bobina d'accensione:

Non collegare un condensatore anti-radiointerferenze al morsetto "RUP" della bobina.
Montare unicamente il condensatore consigliato dalla fabbrica sul morsetto " " o "BAT" della bobina.

1. PRECAUZIONI DA PRENDERE**A. Veicoli equipaggiati di freni a tamburo sulle quattro ruote.****IMPIEGARE LIQUIDO PER FRENI CORRISPONDENTE ALLA NORMA SAE J 1703**

Impiegare esclusivamente guarnizioni, gommini e tubi flessibili la cui qualita' corrisponda al liquido idraulico sintetico speciale per freni.

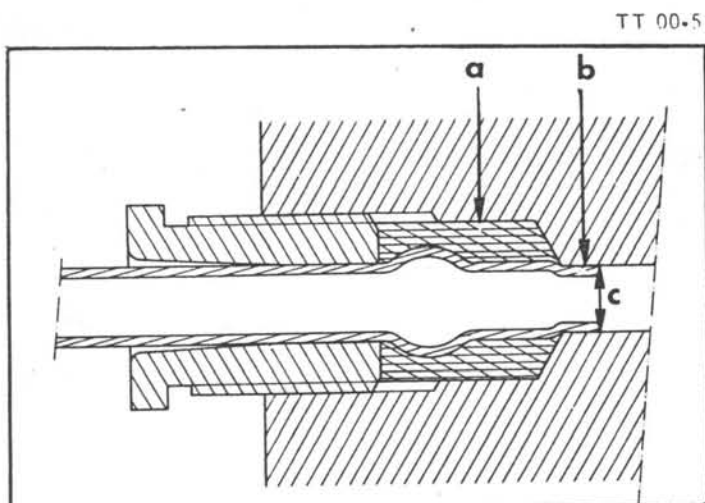
Pulire i pezzi con alcool, oppure con del liquido idraulico della medesima qualita' di quella impiegata nell'impianto frenante.

Pulizia del circuito idraulico: esclusivamente con alcool.

B. Veicoli equipaggiati anteriormente di freni a disco**IMPIEGARE LIQUIDO IDRAULICO MINERALE (LHM) NEL CIRCUITO FRENANTE DEI VEICOLI EQUIPAGGIATI DI FRENI A DISCO ANTERIORI.**

Impiegare esclusivamente guarnizioni, gommini e tubi flessibili la cui qualita' corrisponda al liquido idraulico minerale (LHM) (riferimento verde). Pulire i pezzi con benzina o con benzina "C", poi soffiarli con aria compressa.

Per accoppiare un raccordo procedere come segue:



- Collocare la guarnizione "a" spalmata con liquido idraulico per freni, sul tubo. Questa guarnizione dovra' essere arretrata rispetto all'estremita' "b" del tubo.
- Centrare il tubo nell'alesaggio presentandolo secondo l'asse del foro, evitando qualsiasi forzamento (accertarsi che l'estremita' "b" del tubo penetri nel piccolo alesaggio "c").
- Imboccare il dado - raccordo a mano.
- Serrare moderatamente il dado; un serraggio eccessivo provocherebbe una fuga per deformazione del tubo.

NOTA: Coppia di serraggio:

- Tubo \varnothing 3,5 mm
 - Tubo \varnothing 4,5 mm
- } 0,8 a 0,9 daNm

Per costruzione, le varie guarnizioni sono tanto piu' a tenuta quanto piu' elevata e' la pressione. Non si aumenta quindi la tenuta aumentando il serraggio dei raccordi.

2. VERIFICHE DOPO GLI INTERVENTI

Dopo qualsiasi intervento sui singoli organi o sul circuito idraulico, verificare la tenuta dei raccordi.

I. CARATTERISTICHE GENERALI

TIPO MOTORE	VEICOLO
A 53 (425 cm ³)	AZ (Serie A e AM) 3/1963 → 2/1970 AZU 3/1963 → 8/1967
A 79/0 (425 cm ³)	AZU 8/1967 → 8/1972 AYA (Serie A e AM) 8/1967 → 3/1968
A 79/1 (435 cm ³)	AZ (Serie A 2) 2/1970 → 2/1975 AZ (Serie KB) 9/1975 → 9/1979 AYA 2 (Serie A e AM) 3/1968 → 9/1975 AZU (Serie B) 8/1972 → 9/1975 AK (Serie AP) 9/1975 → 2/1978
M 4 (602 cm ³)	AYA 3 (Serie A e AM) 1/1968 → 10/1968 AK → 5/1968 AM 10/1963 → 5/1968 AMB 10/1963 → 5/1968
M 28 (602 cm ³)	AY (Serie CB) 2/1970 → AM 2 5/1968 → 3/1969 AMB 5/1968 → 7/1969 AM 3 3/1969 → 7/1969 AM (Serie JA) 9/1969 → 9/1978 AM (Serie JB e JC) 9/1969 → 9/1978
M 28/1 (602 cm ³)	AYB (Serie A e AM) 10/1968 → 2/1970 AZ (Serie KA) 2/1970 → AY (Serie CA) 10/1968 → AK (Serie B) 5/1968 → 8/1970 AK (Serie AK) 8/1970 → 2/1978 AY (Serie CD) 2/1978 → AY (Serie CD modificato) 8/1980 →

Tipo motore	A 53	A 79/0	A 79/1	M 4	
				AYA 3	AK
Numero dei cilindri		5 CV	2 orizzontali contrap.		
Potenza fiscale				7 CV	
Cilindrata.....	425 cm ³		435 cm ³	602 cm ³	
Alesaggio	66 mm		68,5 mm	74 mm	
Corsa	62 mm		59 mm	70 mm	
Rapporto compress.	7,5/1	7,75/1	8,5/1	7,75/1	
Potenza effettiva					
ISO	13,2 kW (18 CV SAE) a 5000 giri/min	15,5 kW (21 CV SAE) a 5450 giri/min	17,7 kW (24 CV DIN) a 6750 giri/min	20,6 kW (28 CV SAE) a 5000 giri/min	19,1 kW (26 CV SAE) a 4500 giri/min
Coppia massima ISO ..	2,9 daNm (2,9 Kgm SAE) a 3500 giri/min	3,1 daNm (3 Kgm SAE) a 3500 giri/min	2,9 daNm (2,9 Kgm DIN) a 4500 giri/min	4,5 daNm (4,4 Kgm SAE) a 3500 giri/min	4,1 daNm (4 Kgm SAE) a 3500 giri/min

Tipo motore	M 28	M 28/1			
Targhetta motore	AM 2	AK 2	A 06/635	AM 2 A	AM 2 G.P.L.
Numero dei cilindri			2 orizzontali contrapposti		
Potenza			7 CV		
Cilindrata			602 cm ³		
Alesaggio			74 mm		
Corsa			70 mm		
Rapporto di compressione	9/1		8,5/1		
Potenza effettiva ISO	21,5 kW (30 CV DIN) a 5750 giri/min	19,1 kW (26 CV DIN) a 5500 giri/min	21 kW (29 CV DIN) a 5750 giri/min		18 kW (25 CV DIN) a 5000 giri/min
Coppia massima ISO.....	4,1 daNm (4,2 Kgm DIN) a 4000 giri/min	4,1 daNm (4 Kgm DIN) a 3500 giri/min	3,8 daNm (4 Kgm DIN) a 3500 giri/min		3,6 daNm (3,7 Kgm DIN) a 2500 giri/min

Raffreddamento : ad aria forzata

Lubrificazione: Sotto pressione, alimentata da una pompa a olio del tipo "EATON" montata all'estremità dell'albero a camme.
 - Cartuccia filtrante incorporata sui motori M 28/1 e M 28 11/1969 → 11/1970
 - Cartuccia filtrante esterna sui motori M 28/1 e M 28 11/1970 →

Carburazione: (Vedere tabella dell'Operazione A. 142-00).

- Silenziatore d'aspirazione : Tipo a secco con elemento intercambiabile.
- Carburante impiegato: { Super carburante per il motori M 28, M 28/1 e A 79/1
 Carburante normale per tutti gli altri motori

Accensione:

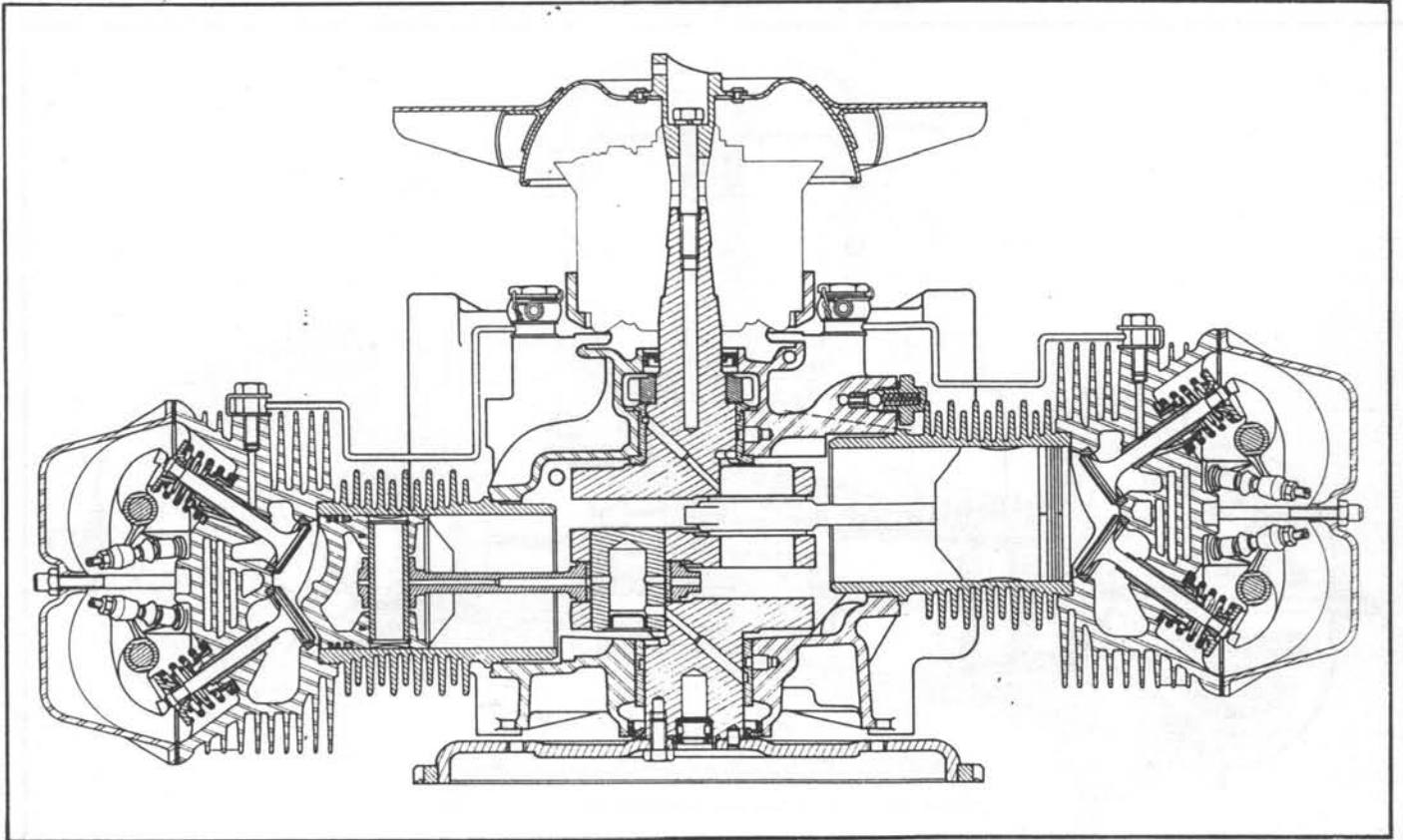
- Spinterogeno all'estremità dell'albero a camme nella parte anteriore del motore.
- Marche: DUCCELLIER o FEMSA
- Candele: *Vedere Note Tecniche corrispondenti*

Distribuzione:

- Albero a camme sotto l'albero motore e pignone con ripresa del gioco
- Eccentricità massima del terminale porta-camma dello spinterogeno : 0,02 mm.

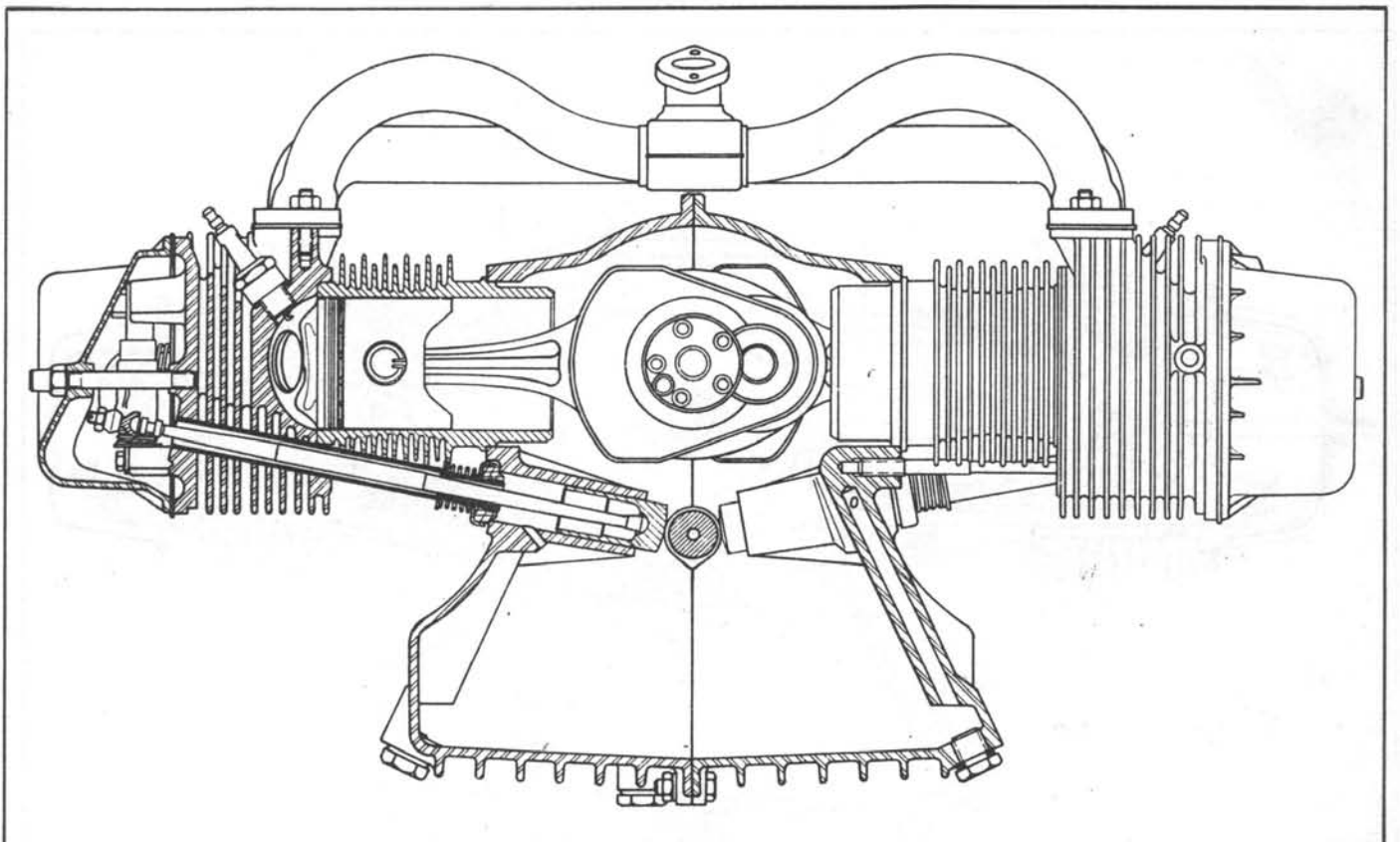
MOTORI A 53 e A 79/0
SEZIONE ORIZZONTALE

A. 10.4



SEZIONE TRASVERSALE

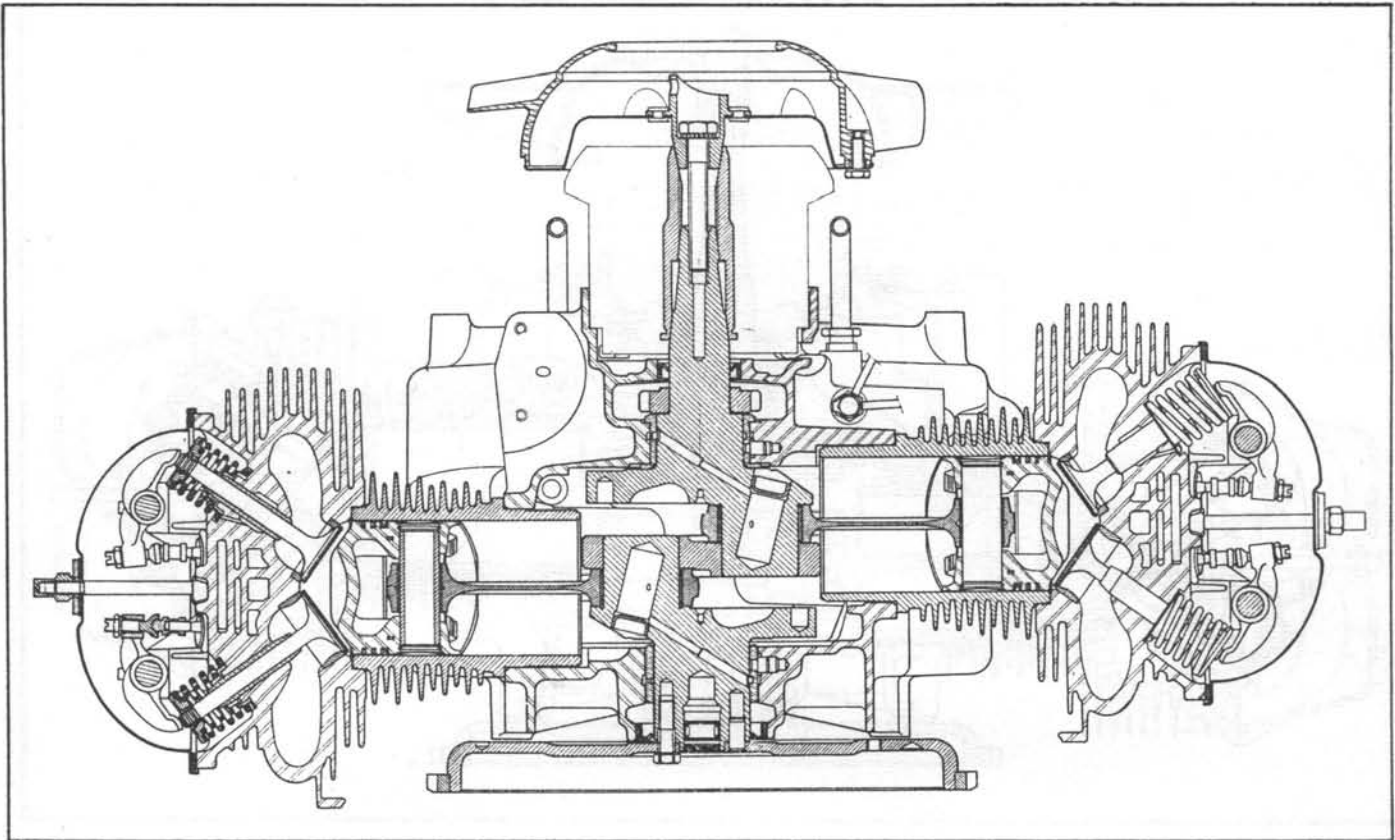
A. 10.5



MOTORE A 79/1

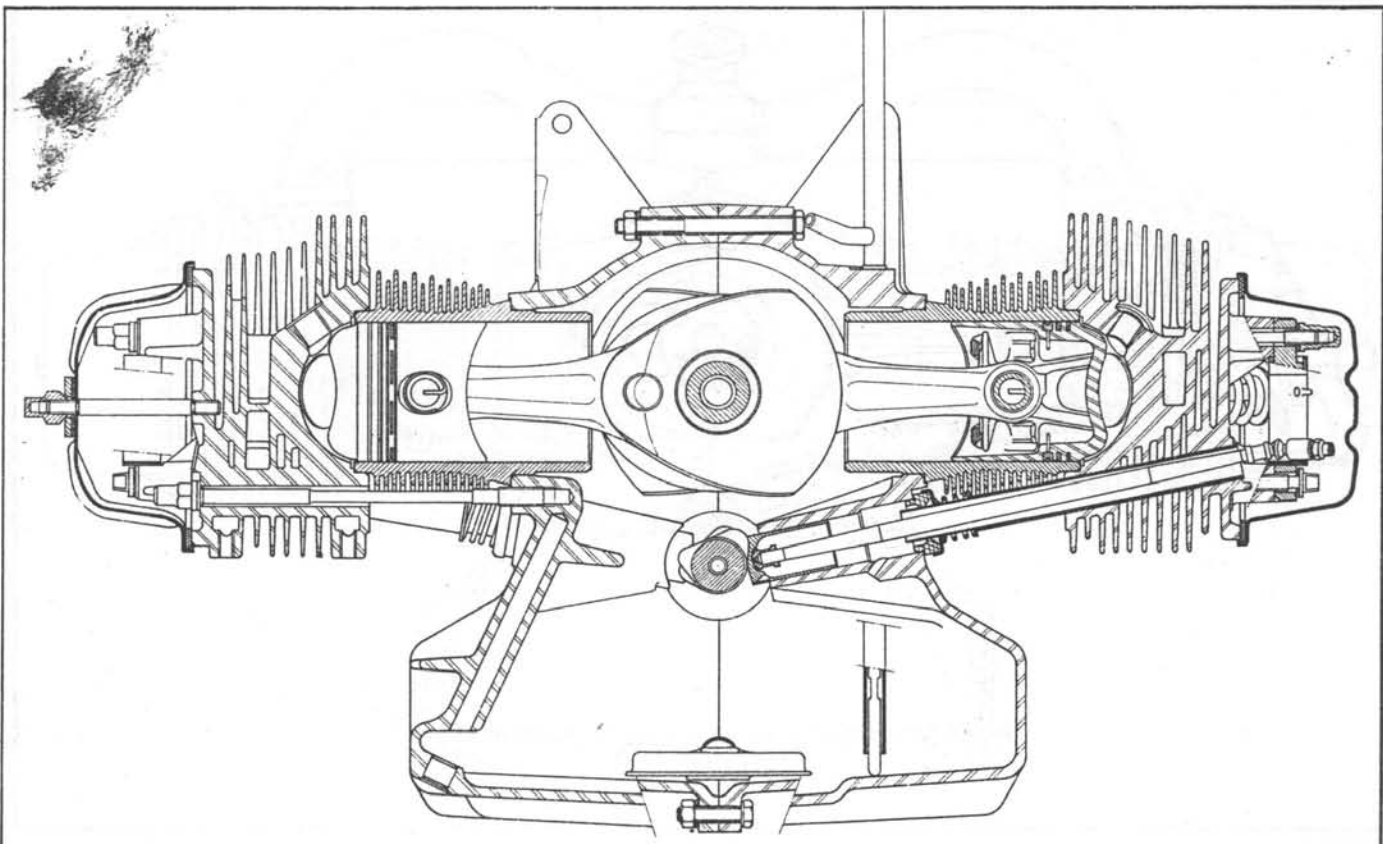
SEZIONE ORIZZONTALE

A. 10-3



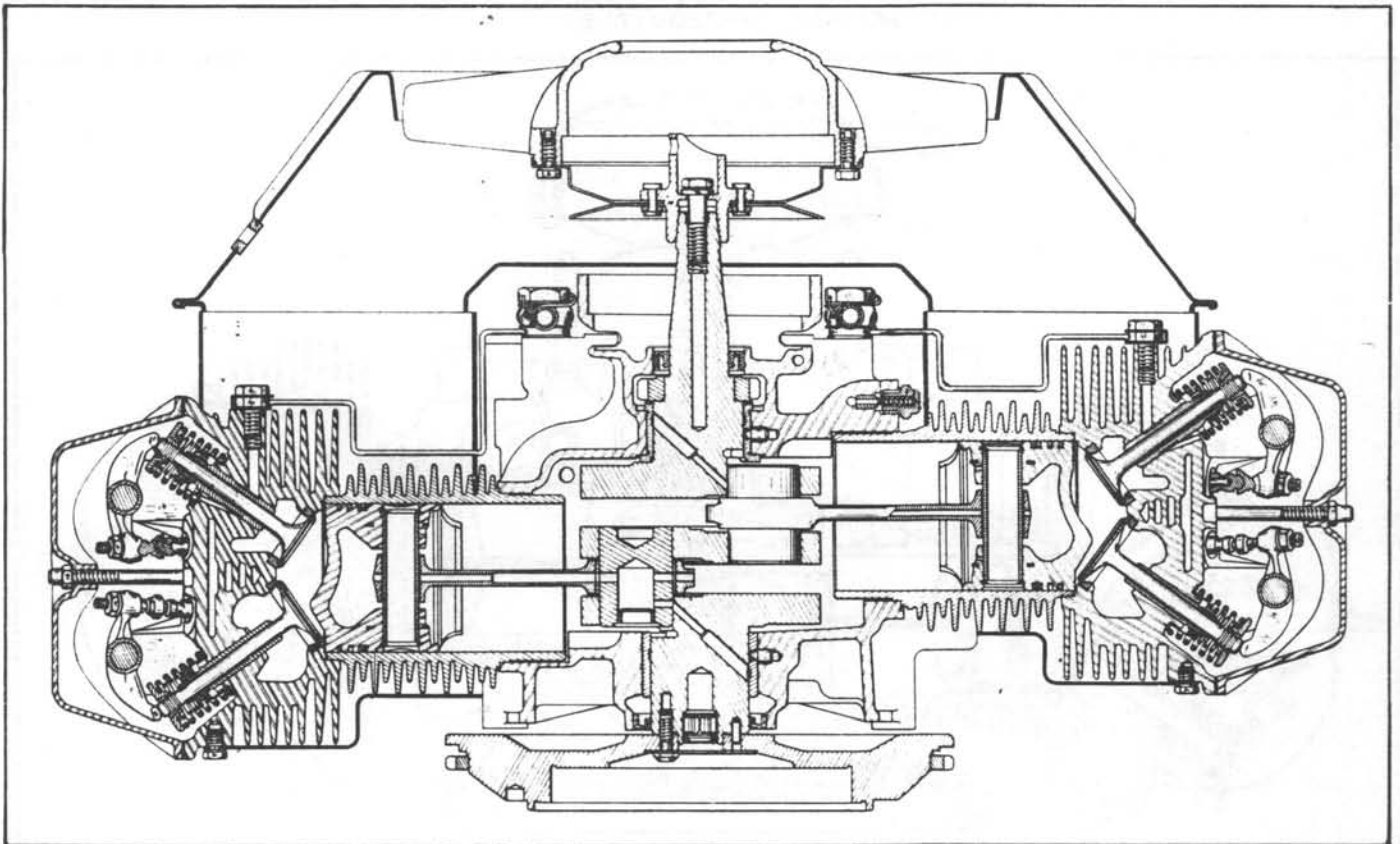
SEZIONE TRASVERSALE

A 10-1



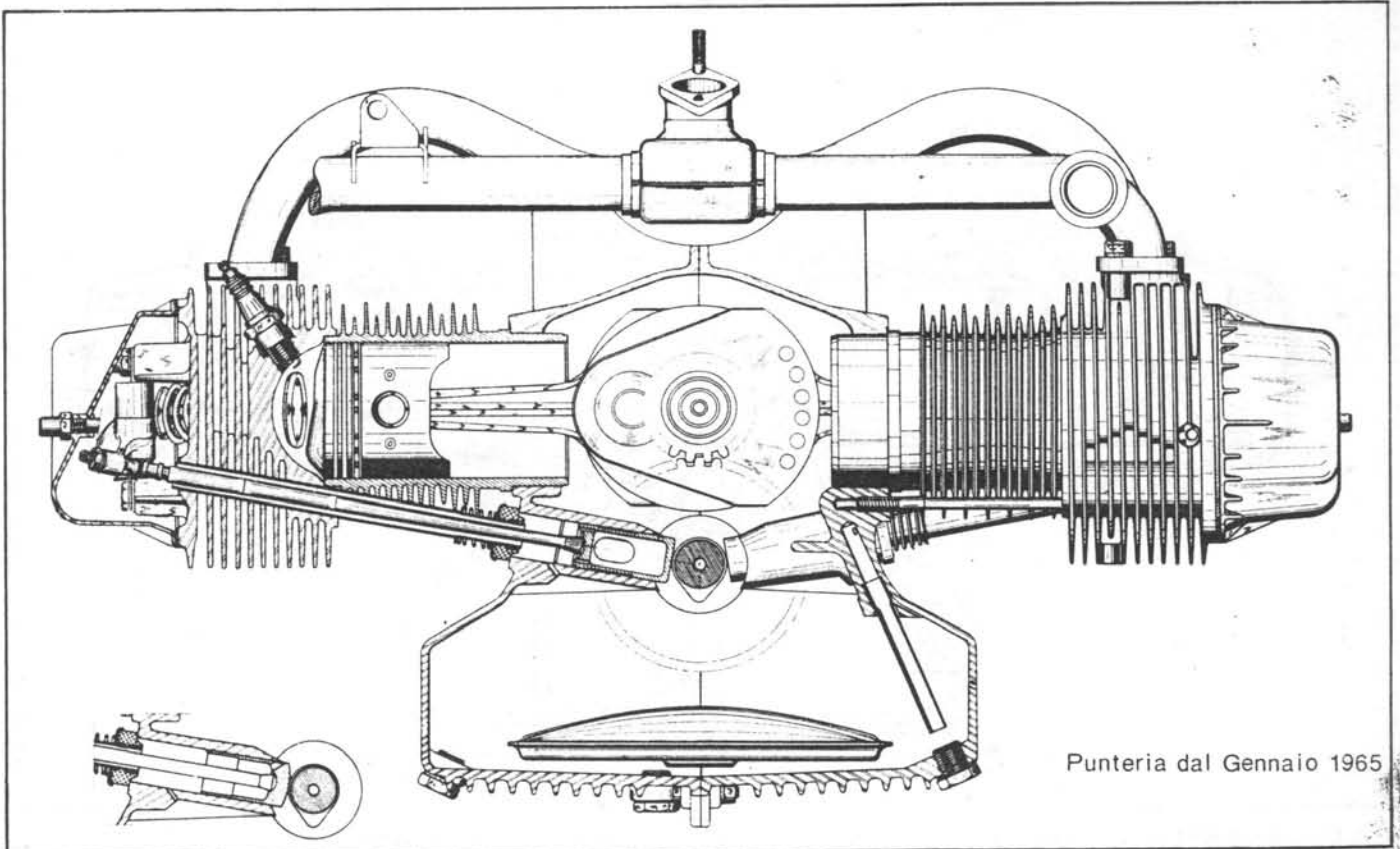
MOTORE M 4
SEZIONE ORIZZONTALE

A 108



SEZIONE TRASVERSALE

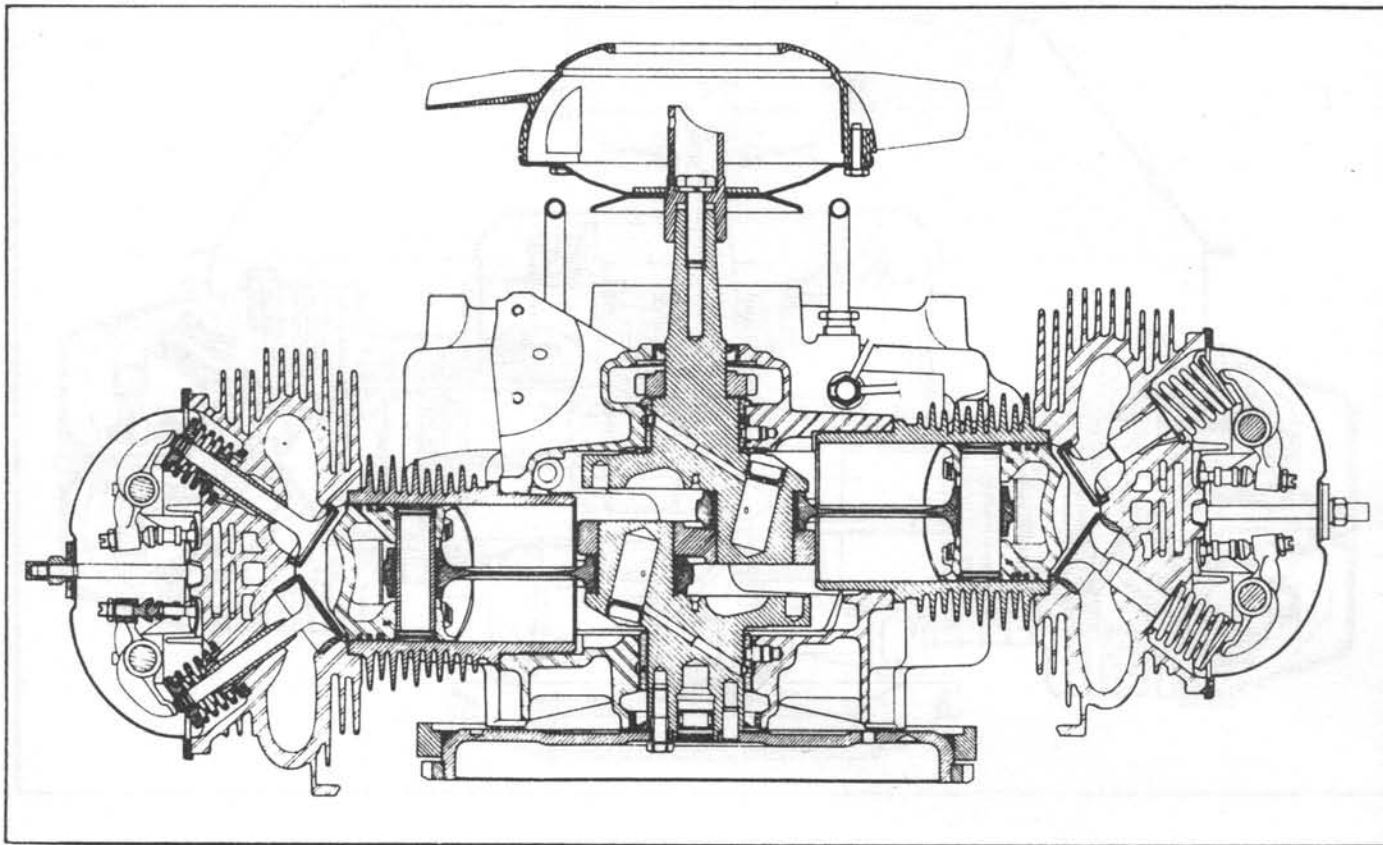
A 109



Punteria dal Gennaio 1965

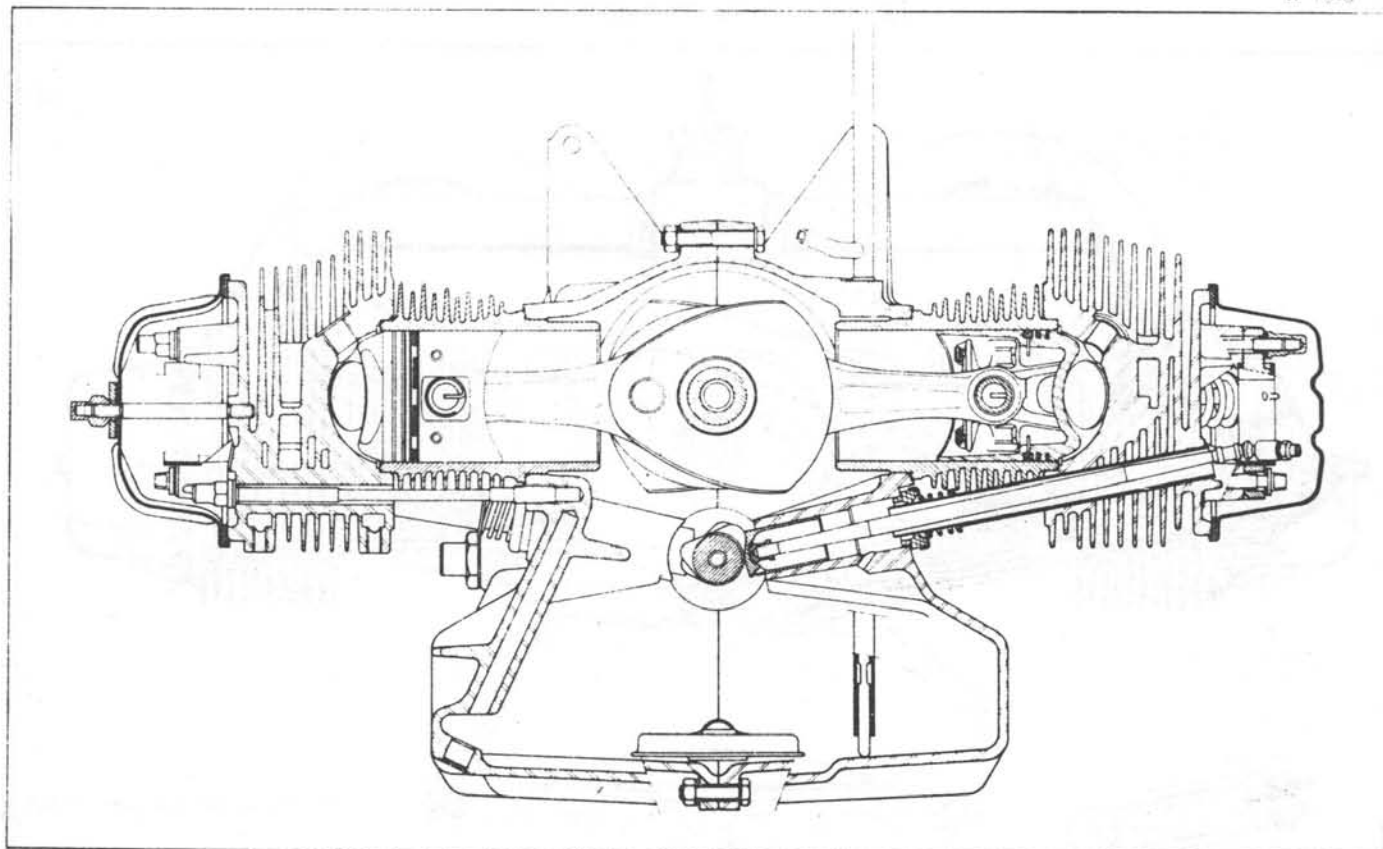
MOTORI M 28/1 e M 28
(Veicoli antecedenti al Dicembre 1969)
SEZIONE ORIZZONTALE

A 10.2



SEZIONE TRASVERSALE

A 10.6



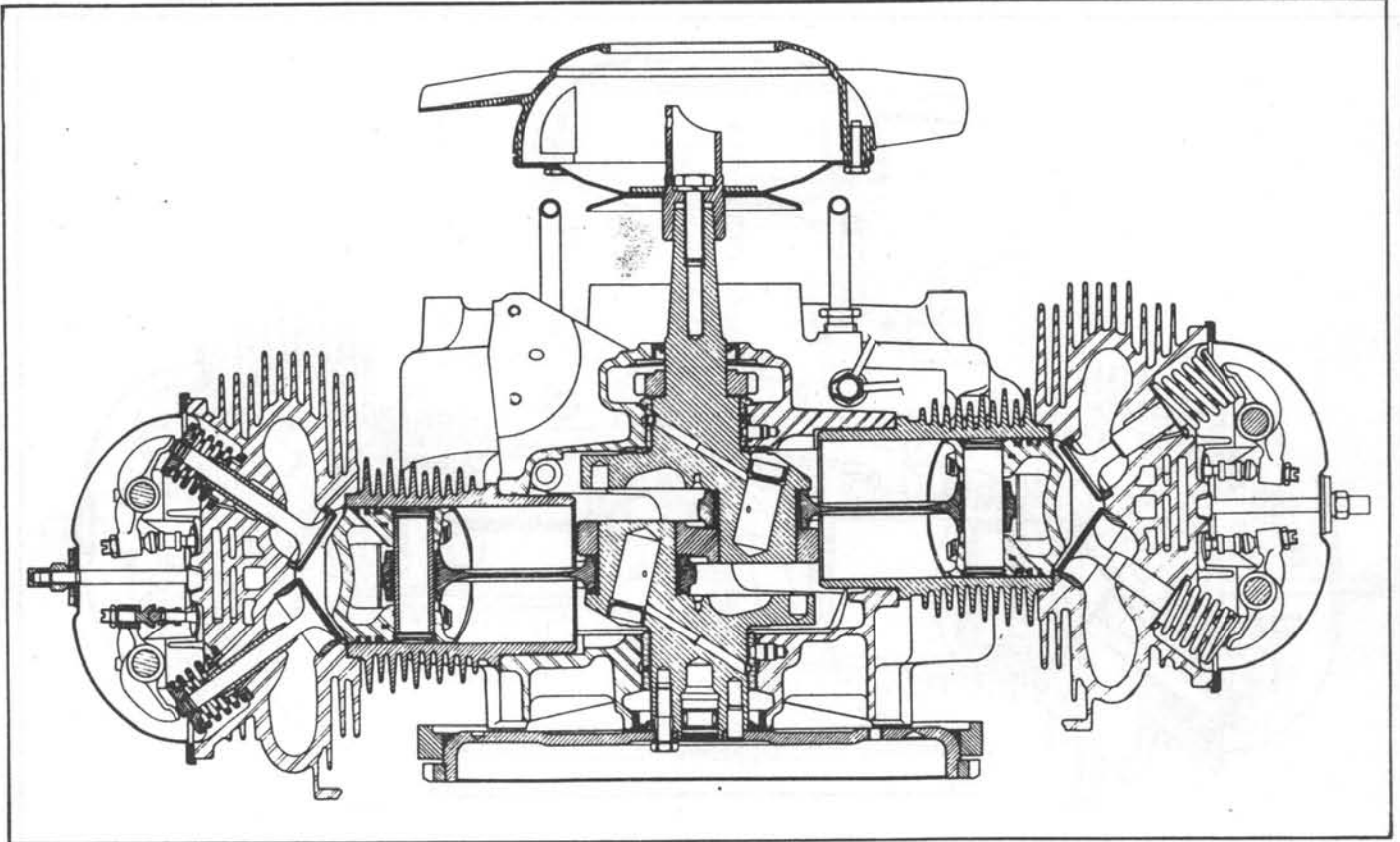
NOTA. Il motore M 28 differisce dal motore M 28/1 solo per il rapporto di compressione

MOTORI M 28/1 e M 28

(Veicoli usciti da Dicembre 1969 a Novembre 1970)

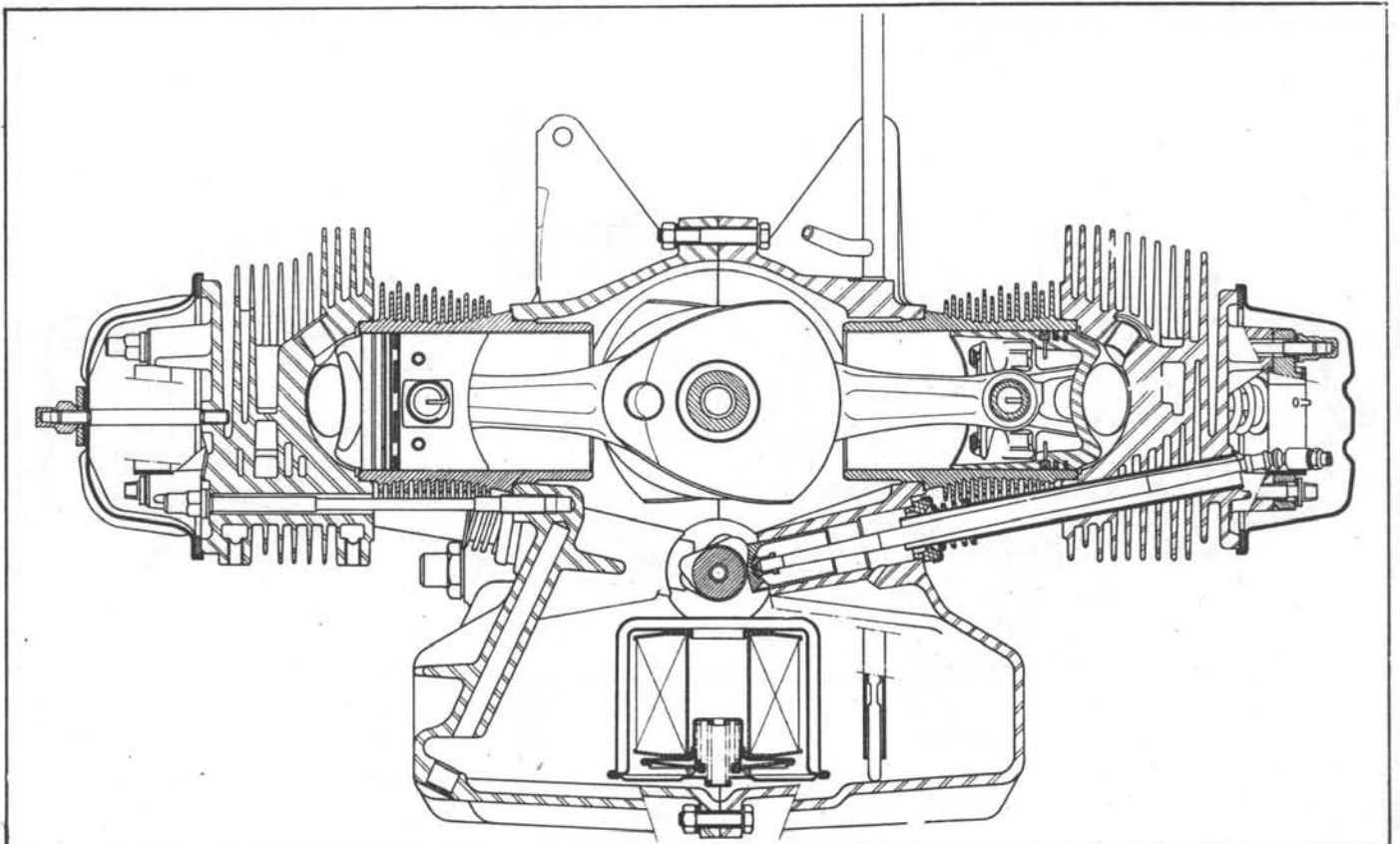
SEZIONE ORIZZONTALE

A 10.7



SEZIONE TRASVERSALE

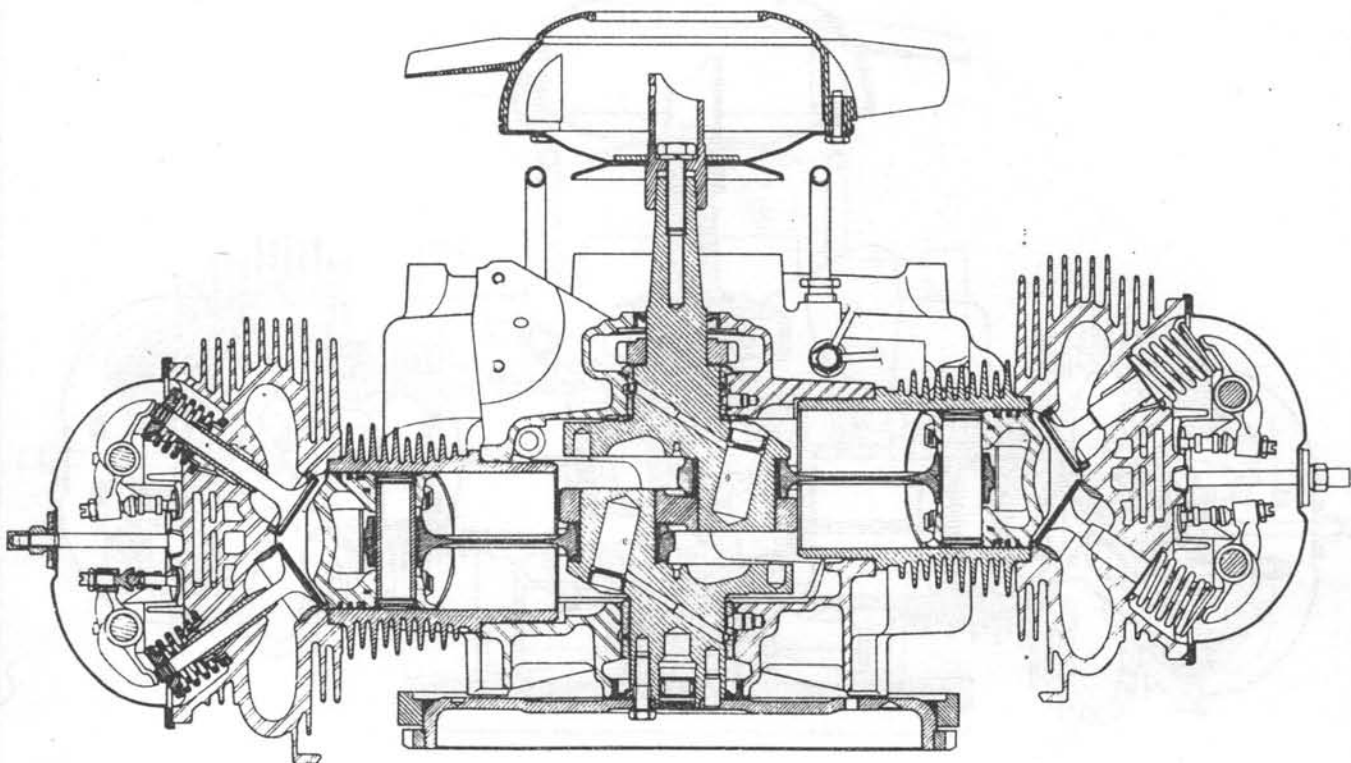
A 10.6a



NOTA: Il motore M 28 differisce dal motore M 28/1 solo per il rapporto di compressione

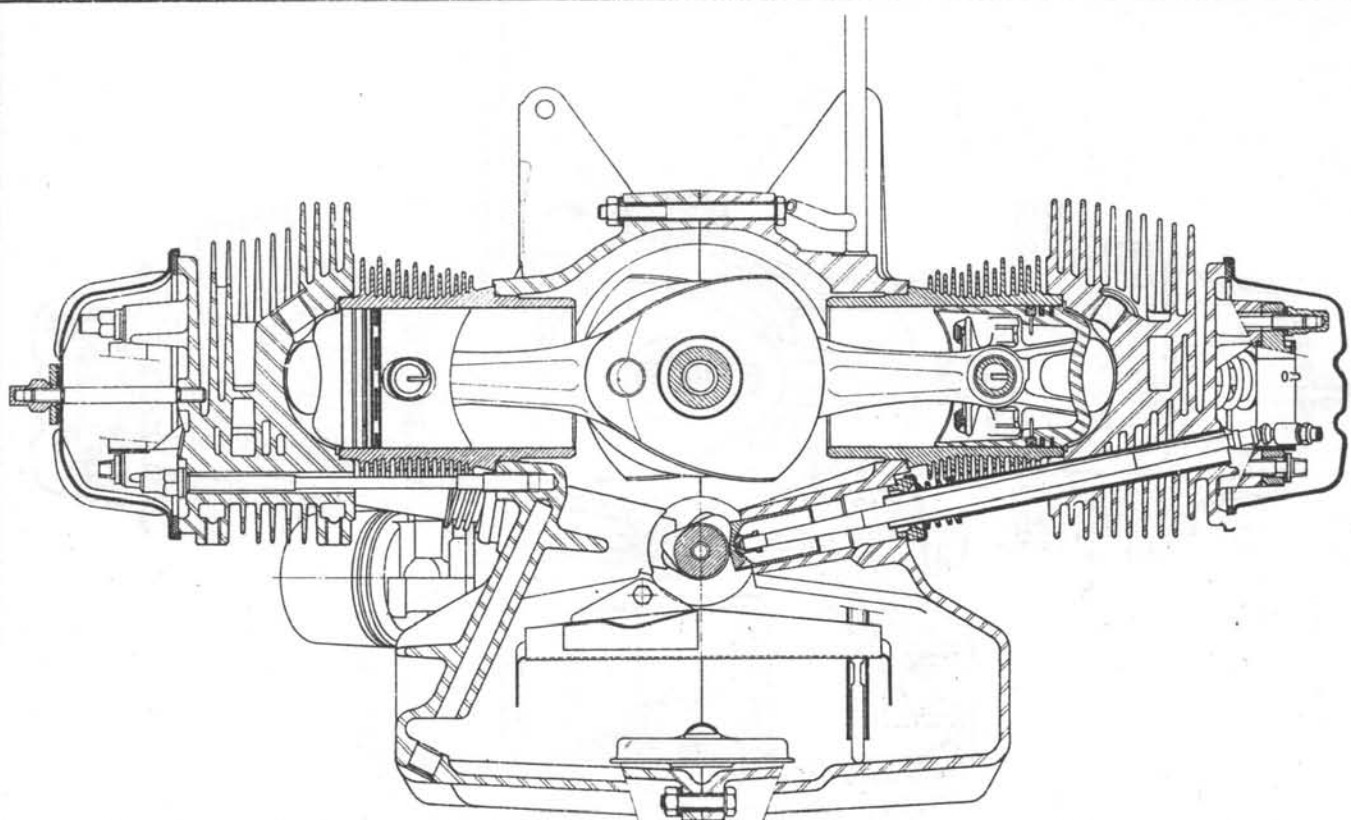
MOTORI M 28 - e M 28/1
(Veicoli usciti dopo il Novembre 1970)
SEZIONE ORIZZONTALE

A 10 2



SEZIONE TRASVERSALE

A 10 7

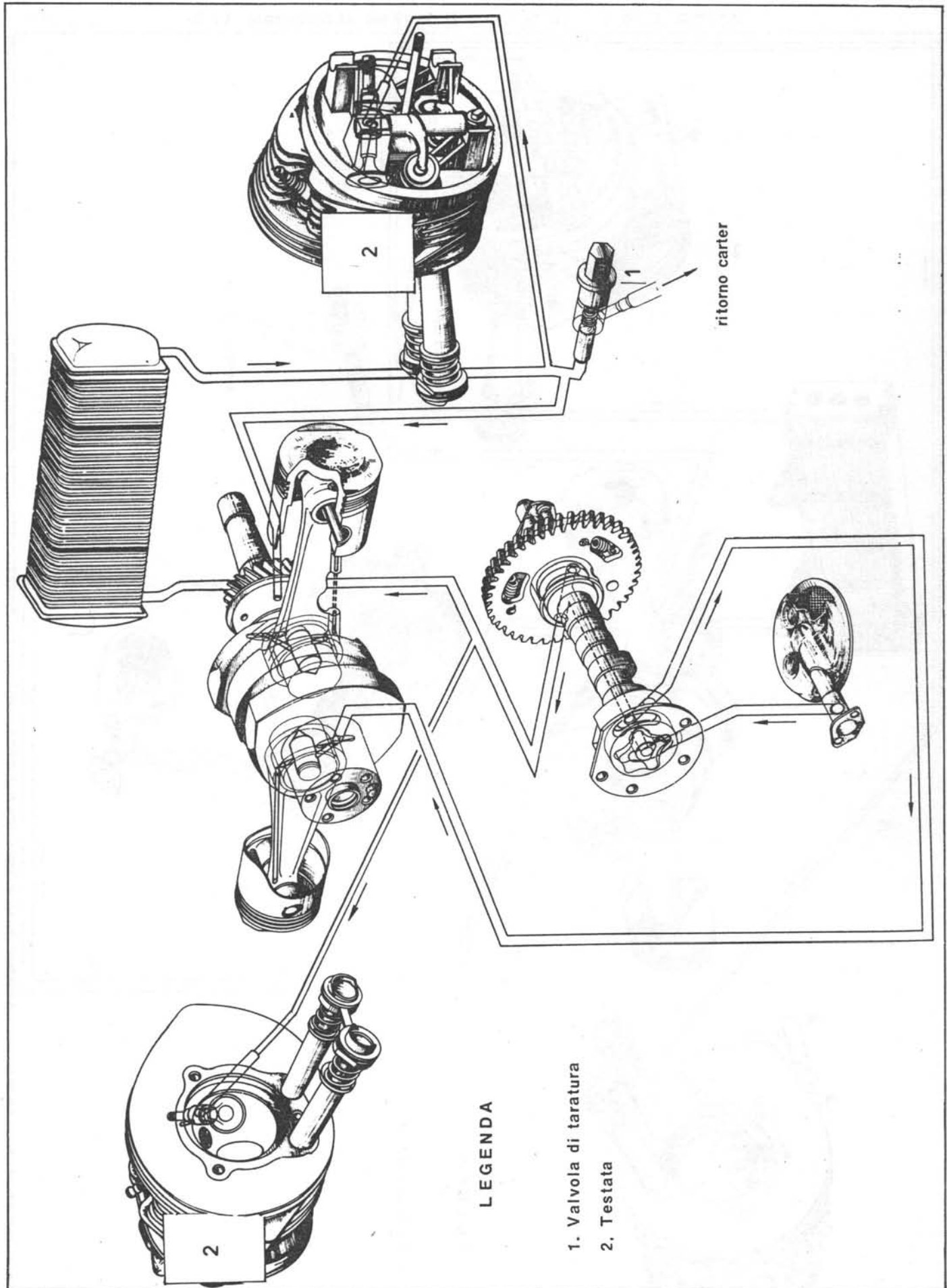


NOTA: Il motore M 28 differisce dal motore M 28/1 solo per il rapporto di compressione

SCHEMA DEL CIRCUITO DI LUBRIFICAZIONE

MOTORI A 53 - A 79/0 - M 4

A 22-2

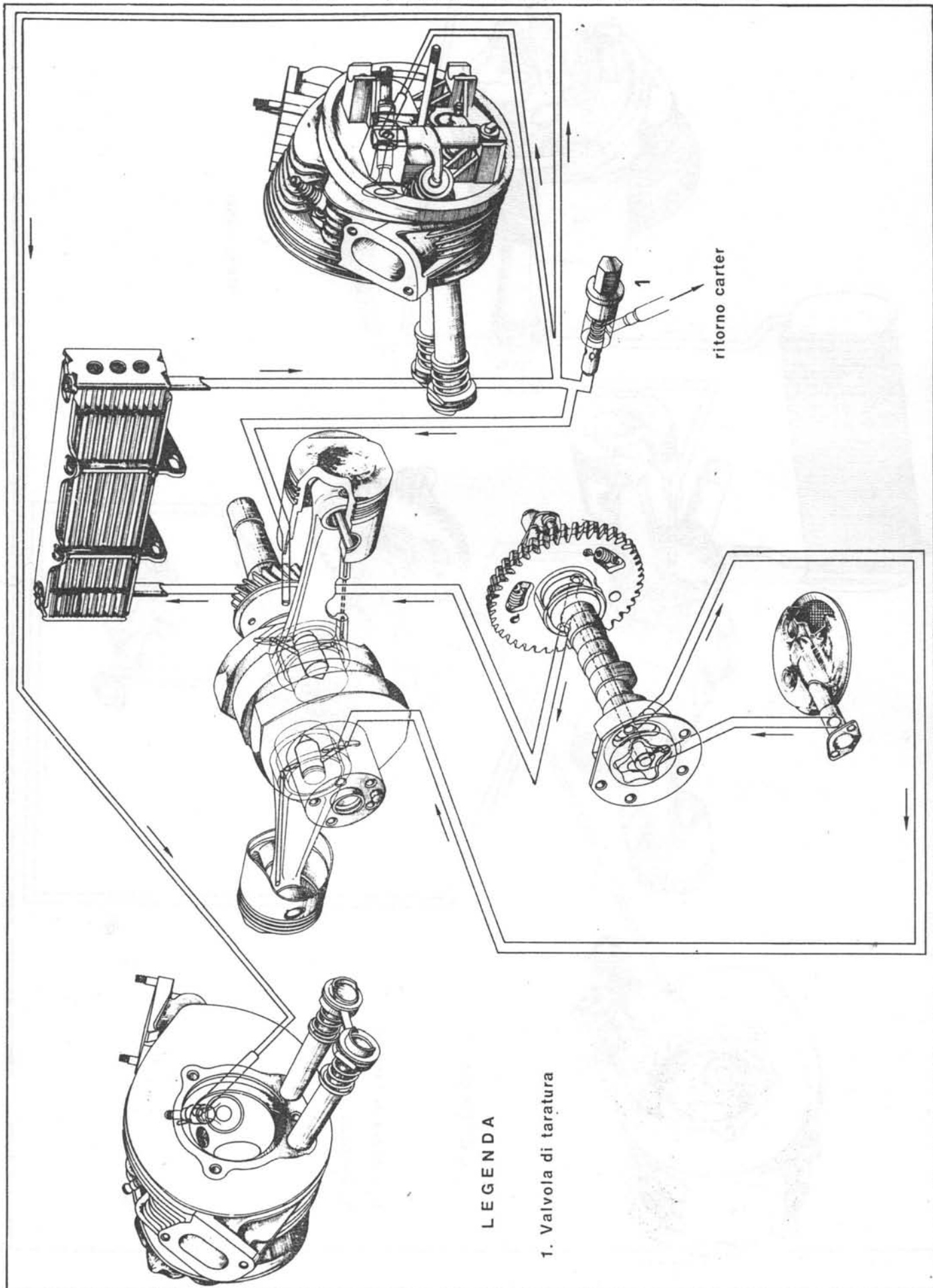


LEGENDA

- 1. Valvola di taratura
- 2. Testata

SCHEMA DEL CIRCUITO DI LUBRIFICAZIONE
MOTORI A 79/1 - (M 28/1) e M 28 (Fino al Novembre 1970)

A. 22.2

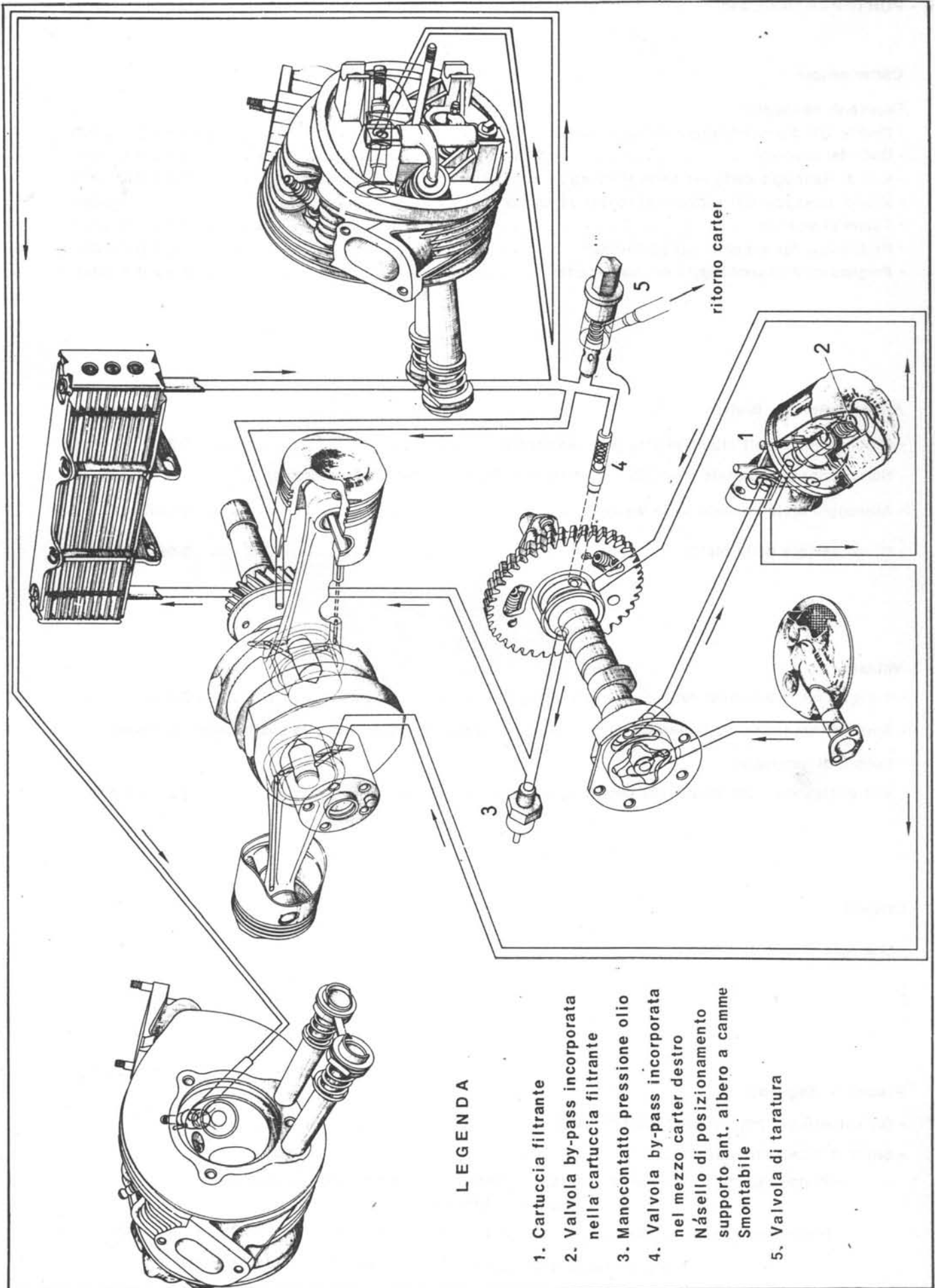


SCHEMA DEL CIRCUITO DI LUBRIFICAZIONE

MOTORI M 28/1 e M 28

(Motori usciti da Novembre 1970)

A. 22 1



LEGENDA

1. Cartuccia filtrante
2. Valvola by-pass incorporata nella cartuccia filtrante
3. Mancontatto pressione olio
4. Valvola by-pass incorporata nel mezzo carter destro
- Násello di posizionamento supporto ant. albero a camme Smontabile
5. Valvola di taratura

II - PUNTI PARTICOLARI

Carter motore:

Coppie di serraggio:

- Dadi e viti d'assemblaggio dei semi-carter 1,5 a 2 daNm
- Dadi dei supporti 3,5 a 4,5 daNm
- Viti di fissaggio della reticella filtrante 0,3 a 0,5 daNm
- Viti di fissaggio dei supporti anteriori sul carter 6 daNm
- Tappo di scarico 3,5 a 4,5 daNm
- Prigionieri dei supporti sul semi-carter 0,6 a 0,8 daNm
- Prigionieri d'assemblaggio dei semi-carter 0,3 a 0,5 daNm

Albero motore - Bielle:

- Gioco laterale dell'albero motore (non regolabile) 0,07 a 0,14 mm
- Non ritoccare le portate anteriori e posteriori dell'albero motore (microturbina)
- Alesaggio delle boccole delle bielle 20,005 $\begin{matrix} +0,011 \\ -0,006 \end{matrix}$ mm
- Gioco assiale delle bielle 0,08 a 0,13 mm

Volano:

- Svergolamento massimo della corona d'avviamento 0,3 mm
- Senso di montaggio della corona: superficie non lavorata orientata verso lo spallamento del volano
- Coppia di serraggio:
Viti di fissaggio del volano (da sostituire ad ogni smontaggio) 4 a 4,5 daNm

Cilindri:

- Una sola classe di cilindri.

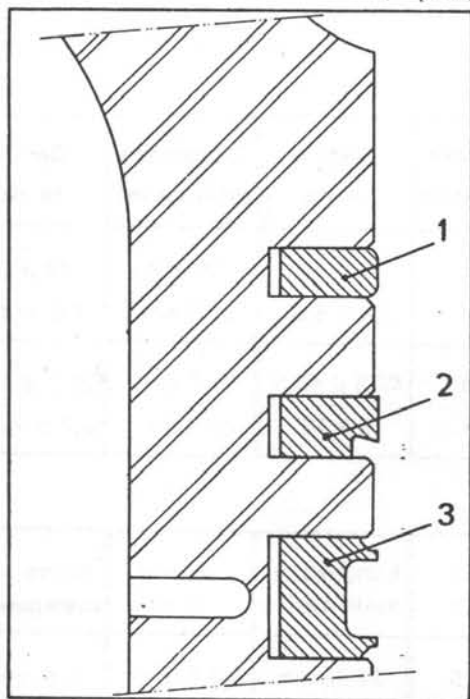
Pistoni - Segmenti:

- Gli spinotti dei pistoni sono montati liberi.
- Senso di montaggio dei pistoni:
 - Pistone senza il riferimento indicante il senso di montaggio (senza freccia)

Montaggio indifferente

- Pistone con spinotto sfasato con riferimento indicante il senso di montaggio (→ o ANT.)

Il riferimento deve essere orientato verso il lato distribuzione



Segmenti:

Il riferimento (oppure il marchio di fabbrica) dovrà essere orientato verso la sommità del pistone.

Ordine di montaggio: (partendo dalla sommità del pistone)

- 1 - Segmento di tenuta
- 2 - Segmento raschiaolio
- 3 - Segmento di tenuta raschiaolio

OSSERVAZIONE:

Dal Giugno 1972 alcuni motori M 28 e M 28/1 sono equipaggiati con segmenti raschiaolio U - FLEX.

Testate:

Coppie di serraggio:

- Dadi delle testate (ordine di serraggio "a freddo": dado superiore anteriore - dado superiore posteriore - dado inferiore)

Avvitare i dadi per portare la testata in aderenza:

- Primo serraggio 0,5 a 1 daNm
- Secondo serraggio 2 a 2,3 daNm
- Dadi dei coperchi testate 0,5 a 0,7 daNm
- Viti e dadi dei collettori di aspirazione-scarico 1,9 daNm
- Prigionieri delle testate sul carter motore 0,4 a 0,6 daNm
- Prigionieri dei coperchi testate 0,4 a 0,6 daNm
- Viti dei collari-raccordi di scarico. 1,9 daNm

Valvole:

Valvole rotative (TEVES) sui motori: A 79/0 - A 79/1 - M 28/1 - M 28

	Valvole	Angolo	Ø di testa (mm)	Ø gambo (mm) (sotto testa)	Lunghezza (mm)
Motori A 53 - A 79/0	Aspirazione	120°	39	8 - 0,025 - 0,040	90,8 ± 0,25
	Scarico	90°	32	8,5 - 0,035 - 0,050	88,65 ± 0,25
Motore A 79/1	Aspirazione	120°	39	8 - 0,005 - 0,035	89,57 + 0,45 - 0,25
	Scarico	90°	34	8,5 - 0,020 - 0,050	88,18 + 0,45 - 0,25
Motore M 4	Aspirazione	120°	39	8 - 0,025 - 0,040	88,8 ± 0,25
	Scarico	90°	34	8,5 - 0,035 - 0,050	86,5 ± 0,25
Motori M 28/1 - M 28	Aspirazione	120°	40	8 - 0,020 - 0,035	88,5 + 0,45 - 0,25
	Scarico	90°	34	8,5 - 0,035 - 0,050	86,95 + 0,45 - 0,25

Molle delle valvole:

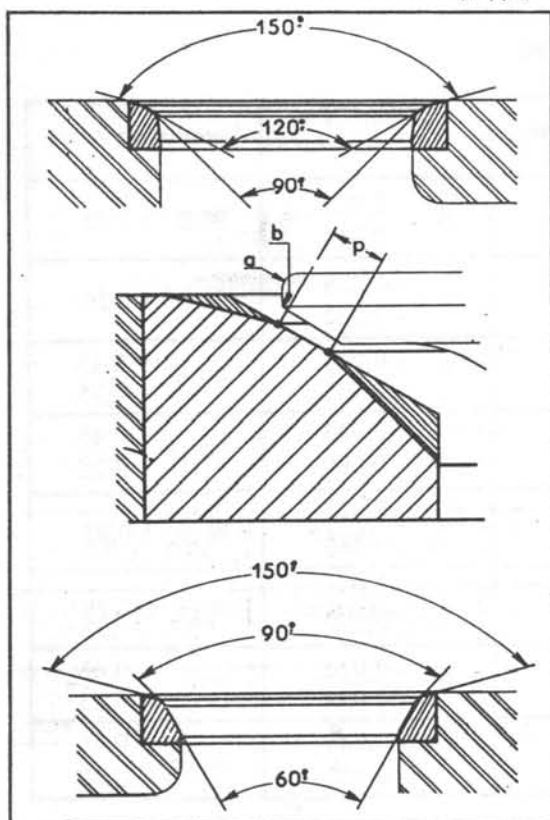
Motori	Molle		Lunghezza libera	Lunghezza sotto carico	Carico in Kg	Lunghezza sotto carico	Carico in Kg
	A 53	Fino a	esterno	38 mm	24 mm	38 a 42	31 mm
A 79/0	Settembre 1963	interno	28 mm	14,5 mm	7,4 a 8,3	21,5 mm	3,6 a 4,4
M 4	Da	esterno	38,6 mm	24,4 mm	47,3 a 48,3	31,7 mm	21,2 a 24,6
		Settembre 1963	interno	28,8 mm	15 mm	9 a 10	22,3 mm

Motori	Molle	Lunghezza sotto carico	Carico in Kg	Lunghezza sotto carico	Carico in Kg	Senso di avvolgimento
A 79/1	Esterno	31,4 mm	28 ± 1,5	24,15 mm	42,5 ± 2	a destra
M 28/1	Interno	24,4 mm	12 ± 1	17,15 mm	25 ± 1,5	a sinistra
M 28	Molla unica	31,4 mm	37 ± 2,5	24,15 mm	66 ± 3,5	indifferente

Sedi e guide:

ASPIRAZIONE

11-4



SCARICO

Alesaggio delle guidavalvole:

Motori A 53 - A 79/0

- aspirazione: $\emptyset = 8$ + 0,025 mm

0

- scarico : $\emptyset = 8,5$ + 0,025 mm

0

Motore A 79/1:

- aspirazione: $\emptyset = 8$ + 0,020 mm

+ 0,005

- scarico : $\emptyset = 8,5$ + 0,010 mm

+ 0,005

Motore M 4:

- aspirazione: $\emptyset = 8$ + 0,040 mm

+ 0,025

- scarico : $\emptyset = 8,5$ + 0,050 mm

+ 0,025

Motore M 28/1 - M 28:

- aspirazione: $\emptyset = 8$ + 0,030 mm

+ 0,005

- scarico : $\emptyset = 8,5$ + 0,015 mm

- 0,010

Lunghezza delle portate "p":

- Aspirazione 1,45 mm massimo

- Scarico 1,80 mm massimo

- Freccia massima aste dei

bilancieri 0,2 mm massimo

Distribuzione:

Albero a camme:

- Gioco assiale non regolabile 0,04 a 0,09 mm

Regolazione teorica della distribuzione:

Regolazione teorica con un gioco da 0,53 mm fra il bilanciere e la valvola d'aspirazione e un gioco di 0,43 mm fra il bilanciere e la valvola di scarico.		
	Motori A 53 et M 4	Motore A 79/0
Anticipo apertura aspirazione	3°	12°
Ritardo chiusura aspirazione	45°	54°
Anticipo apertura scarico	45°	55°
Ritardo chiusura scarico	11°	21°

Regolazione teorica con un gioco da 1 mm fra bilanciere e valvola sia all'aspirazione che allo scarico		
	Motore A 79/1	Motori M 28/1 et M 28
Ritardo apertura aspirazione	2° 5'	0° 5'
Ritardo chiusura aspirazione	41° 30'	49° 15'
Anticipo apertura scarico	35° 55'	35° 55'
Ritardo chiusura scarico	3° 30'	3° 30'

Coppie di serraggio:

- Dadi di regolazione dei bilancieri 1.4 a 1.9 daNm

Circuito di lubrificazione:

- Tipo di olio TOTAL Altigrade GTS 20 W 50
oppure GT 20 W 40

- Capacita' dei carter:

	Tipo motore e capacita' olio				
	A 53	A 79/0	A 79/1	M 4	M 28/1 - M 28
- Per sostituzione periodica	2 litri	2 litri	2 litri	2,5 litri	2,2 litri
- Dopo smontaggio coperchi testate	2,2 litri	2,3 litri	2,3 litri	2,85 litri	2,5 litri
- Dopo smontaggio coperchi testate e sostituzione cartuccia (da Novembre 1970)					2,7 litri
- Fra minimo e massimo	0,5 litri	0,5 litri	0,5 litri	0,5 litri	0,5 litri

- Pressione olio a 80°:

Motori A 53 - A 79/0 - M 4 2,5 a 3,1 Kg/cm² a 4000 giri/minMotore A 79/1 4 a 5 Kg/cm² a 6000 giri/minMotori M 28/1 - M 28 5,5 a 6,5 Kg/cm² a 6000 giri/min- Taratura del mancontatto 0,5 a 0,8 Kg/cm²

Cartuccia filtrante:

Motori M 28 e M 28/1 (da Novembre 1969 a Novembre 1970)

- Reticella di aspirazione con cartuccia filtrante e by-pass incorporati.

Motori M 28 e M 28/1 (da Novembre 1970)

- Nuovo circuito di lubrificazione con by-pass incorporato (smontabile) in corrispondenza del nasello di posizionamento del supporto anteriore albero a camme (semi-carter destro).

- Cartuccia filtrante esterna con by-pass incorporato.

Refrigeratore:

Motori A 53 - A 79/0	7 elementi
Motore M 4	9 elementi
Motore A 79/1	6 elementi (alluminic)
Motori M 28/1 - M 28	9 elementi (alluminio)

Pompa dell'olio:

- Gioco assiale degli ingranaggi 0,1 mm massimo

Coppie di serraggio:

- Viti-raccordo su testate e carter 1 a 1,3 daNm
- Viti raccordo del refrigeratore (modello precedente) 2,7 a 2,9 daNm
- Viti raccordo del refrigeratore (modello attuale) 1 a 1,4 daNm
- Viti di fissaggio lamiera antiemulsione Serraggio moderato (LÓCTITE (FRENETANCH))
- Viti di fissaggio reticella filtrante 0,3 a 0,5 daNm
- Viti di fissaggio coperchio pompa dell'olio 1,3 a 1,5 daNm
- Viti di fissaggio refrigeratore 1,9 daNm
- Tappo di otturazione del circuito di lubrificazione 2,7 a 3 daNm

Ventilatore:

Numero pale:

- Motore A 53 6 pale (ventilatore metallico)
- Motori A 79/0 - A 79/1 - M 4 - M 28/1 - M 28 8 pale (ventilatore in plastica)
- Motori M 28/1 - M 28 9 pale (ventilatore in plastica)
(da Ottobre 1970)

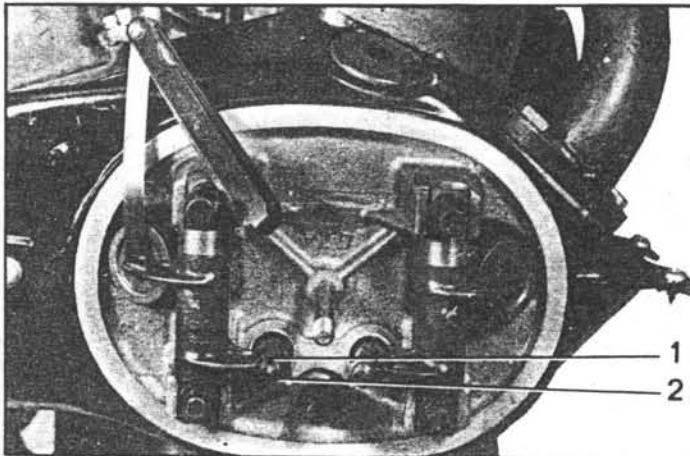
Posizionamento del ventilatore:

- Al PMS, orientare il ventilatore in modo da avere il "dente di lupo" in posizione orizzontale.

Serraggio vite di fissaggio del ventilatore 5 a 6 daNm

REGOLAZIONE DEI BILANCIERI

4112



1. Sistemare un recipiente sotto i carter per recuperare l'olio, quindi staccare i coperchi testate.

2. **Regolare il gioco dei bilancieri:**

La regolazione dev'essere effettuata a freddo. Regolare una valvola quando la valvola corrispondente del cilindro opposto si trova in posizione di piena apertura.

Aspirazione: 0,20 mm

Scarico : 0,20 mm

Allentare il controdado (1) e regolare il gioco tramite la vite-rotula (2).

Serrare il controdado.

3. **Montare i coperchi testate:**

Accertarsi che non vi siano asperità sul piano di giunzione.

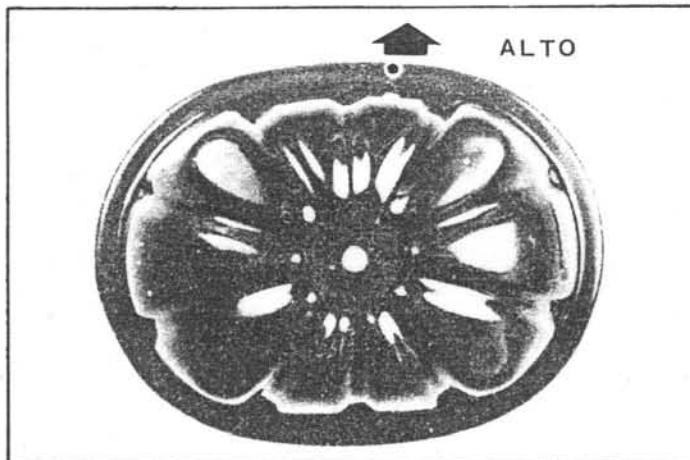
Le superfici in contatto dovranno essere asciutte. Incollare la guarnizione sul coperchio testata (colla Bostick 1400 o Minnesota F 19).

ATTENZIONE: Su alcuni motori, i coperchi testate sono contrassegnati dalla lettera "O" stampigliata a freddo. Questo riferimento deve essere orientato verso l'alto.

NOTA: Un posizionamento difettoso dei coperchi testate, un montaggio errato delle guarnizioni oppure un serraggio insufficiente dei dadi di serraggio del coperchio testata, possono provocare la totale fuoriuscita dell'olio.

Serrare il dado (4) da 0,5 a 0,7 Kgm (interporre la rondella in gomma e la rondella piatta (3), se necessario).

4278



4. Avviare il motore e verificare la tenuta delle guarnizioni.

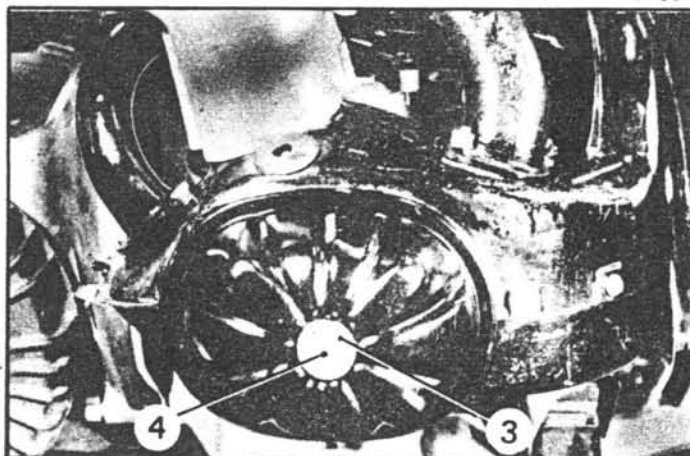
5. Con il motore caldo, regolare il minimo, se necessario (750 a 800 giri/min).

6. Nel caso che il veicolo sia munito di frizione centrifuga, verificare la regolazione del freno del minimo (il tempo di azione dev'essere da 1 a 2 secondi).

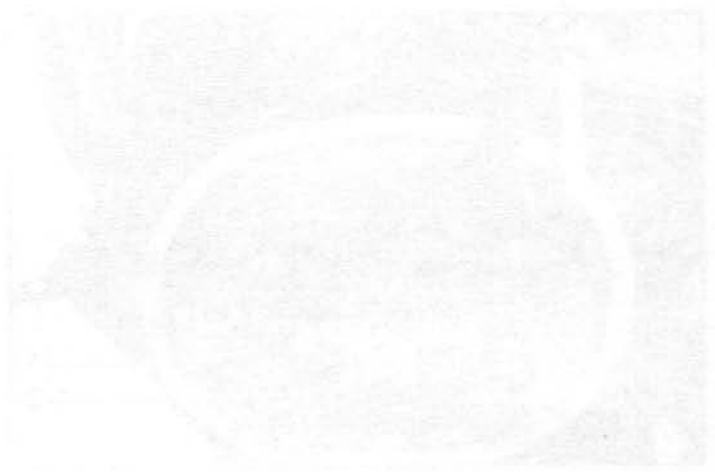
Se necessario, regolare il freno del minimo.

7. Ripristinare il livello dell'olio motore.

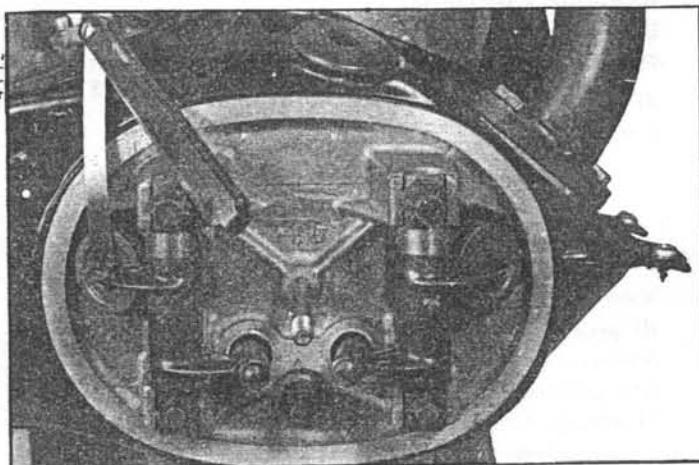
3986



ASTA 10 (continued)



CONTROLLO DELLA FASE DI DISTRIBUZIONE



OSSERVAZIONE: Per effettuare la suddetta operazione, e' necessario che il motore sia freddo.

1. Collocare un recipiente sotto le testate per raccogliere l'olio, quindi staccare il coperchio testata del cilindro sinistro.

2. Fare girare il motore a mano per portare la valvola di aspirazione in posizione di apertura massima.

Regolare il gioco del bilanciere di scarico a:

- Motore A 53 1,95 mm
- Motori A 79/0 e M 4 2,40 mm
- Motore A 79/1 2,40 mm
- Motori M 28/1 e M 28 2 mm

3. Introdurre una spina \varnothing 6 mm (MR 630-51/15) nel foro del carter motore, lato sinistro, previsto per la fase dell'accensione.

Ruotare il motore in senso contrario a quello di marcia, finche' la spina penetri nel foro del volano.

4. Misurare il gioco al bilanciere della valvola di scarico. Se la distribuzione e' registrata correttamente questo gioco dovra' essere compreso fra:

- Motore A 53 0,04 e 0,83 mm
- Motori A 79/0 e M 4 0,06 e 0,80 mm
- Motore A 79/1 0,09 e 0,88 mm
- Motori M 28/1 e M 28 0,03 e 0,75 mm

OSSERVAZIONE: Su alcuni motori A 79/1 (435 cm³), non e' possibile ottenere un gioco di 2,40 mm fra il bilanciere e la valvola di scarico.

Procedere quindi come segue:

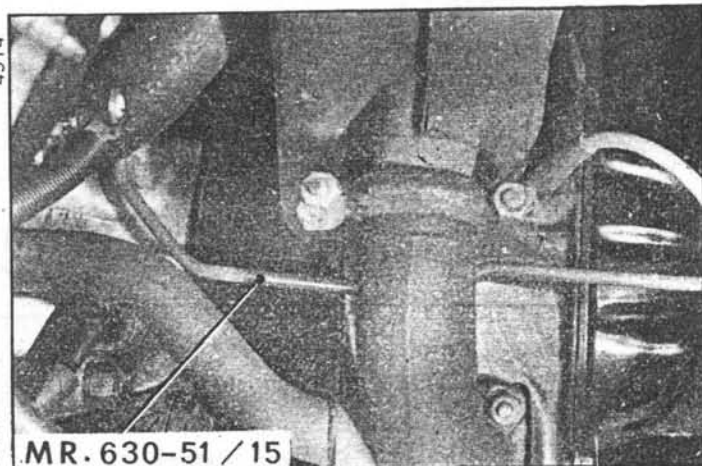
- a) Ruotare il motore per portare la valvola di aspirazione in posizione di apertura massima e regolare il gioco del bilanciere di scarico a 1,50 mm.
- b) Introdurre la spina MR 630-51/15 nel foro del carter motore lato sinistro previsto per la fase dell'accensione
- c) Ruotare il motore in senso contrario a quello di marcia finche' la spina penetri nel foro del volano.
- d) Tracciare con gesso un riferimento "b" su un dente della corona d'avviamento e un altro riferimento "a" sul carter motore uno di fronte all'altro.

Togliere la spina di regolazione.

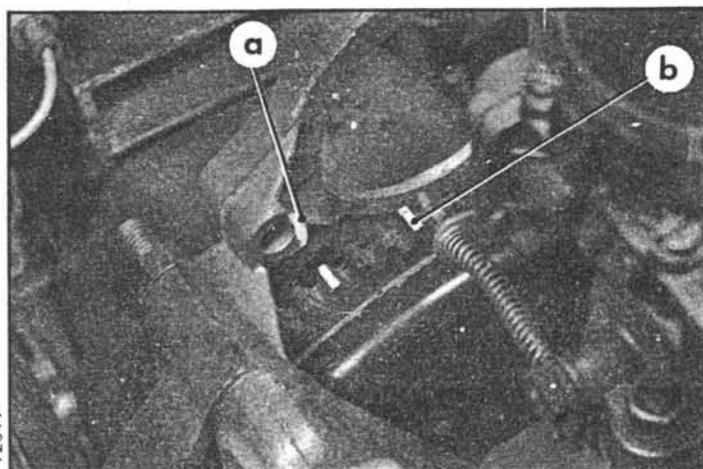
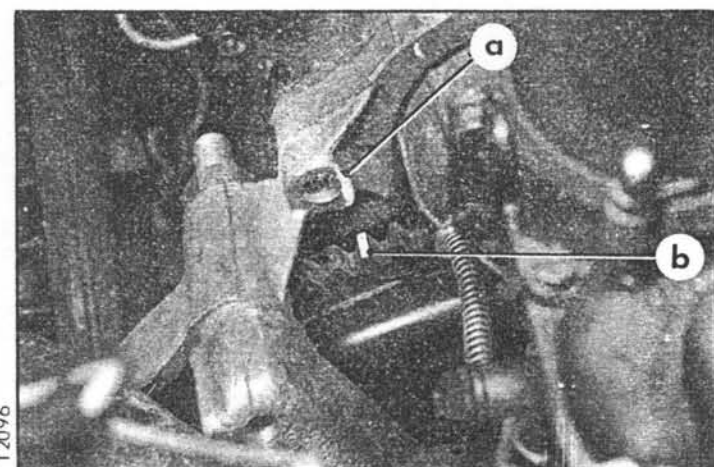
e) Ruotare il motore, per un valore di **tre denti nel senso di marcia.**

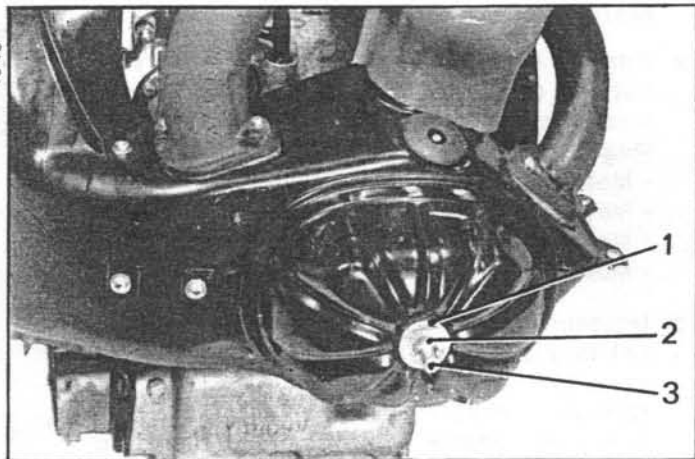
Misurare il gioco al bilanciere della valvola di scarico.

Se la distribuzione e' correttamente registrata, questo gioco deve essere compreso fra 0,05 e 0,65 mm.



MR. 630-51 / 15





5. Regolare i bilancieri:

La regolazione dev'essere effettuata a freddo. Regolare una valvola quando la valvola corrispondente del cilindro opposto e' in piena apertura:

Aspirazione: 0,20 mm

Scarico : 0,20 mm

6. Montare i coperchi testate:

Verificare che non vi siano asperita' sui piani di giunzione.

Verificare lo stato della guarnizione incollata sul coperchio testata.

Montare:

- i coperchi testate,
- le guarnizioni in gomma (1),
- le rondelle piatte (2) (sui coperchi testate che ne sono muniti),
- I dadi ciechi (3).

Serrare i dadi (3) da 0,5 a 0,7 daNm

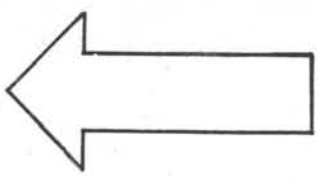
ATTENZIONE: Un posizionamento difettoso delle guarnizioni oppure un errato serraggio dei dadi (3), possono provocare la fuoruscita totale dell'olio motore.

7. Avviare il motore.

Verificare la tenuta delle guarnizioni dei coperchi testate.

Ripristinare il livello dell'olio motore.

Modello	Carburatore	Caratteristiche	Nota
101	AY (1000 CA)		
102	AY (1000 CA)		
103	AY (1000 CA)		
104	AY (1000 CA)		
105	AY (1000 CA)		
106	AY (1000 CA)		
107	AY (1000 CA)		
108	AY (1000 CA)		
109	AY (1000 CA)		
110	AY (1000 CA)		
111	AY (1000 CA)		
112	AY (1000 CA)		
113	AY (1000 CA)		
114	AY (1000 CA)		
115	AY (1000 CA)		
116	AY (1000 CA)		
117	AY (1000 CA)		
118	AY (1000 CA)		
119	AY (1000 CA)		
120	AY (1000 CA)		
121	AY (1000 CA)		
122	AY (1000 CA)		
123	AY (1000 CA)		
124	AY (1000 CA)		
125	AY (1000 CA)		
126	AY (1000 CA)		
127	AY (1000 CA)		
128	AY (1000 CA)		
129	AY (1000 CA)		
130	AY (1000 CA)		
131	AY (1000 CA)		
132	AY (1000 CA)		
133	AY (1000 CA)		
134	AY (1000 CA)		
135	AY (1000 CA)		
136	AY (1000 CA)		
137	AY (1000 CA)		
138	AY (1000 CA)		
139	AY (1000 CA)		
140	AY (1000 CA)		
141	AY (1000 CA)		
142	AY (1000 CA)		
143	AY (1000 CA)		
144	AY (1000 CA)		
145	AY (1000 CA)		
146	AY (1000 CA)		
147	AY (1000 CA)		
148	AY (1000 CA)		
149	AY (1000 CA)		
150	AY (1000 CA)		
151	AY (1000 CA)		
152	AY (1000 CA)		
153	AY (1000 CA)		
154	AY (1000 CA)		
155	AY (1000 CA)		
156	AY (1000 CA)		
157	AY (1000 CA)		
158	AY (1000 CA)		
159	AY (1000 CA)		
160	AY (1000 CA)		
161	AY (1000 CA)		
162	AY (1000 CA)		
163	AY (1000 CA)		
164	AY (1000 CA)		
165	AY (1000 CA)		
166	AY (1000 CA)		
167	AY (1000 CA)		
168	AY (1000 CA)		
169	AY (1000 CA)		
170	AY (1000 CA)		
171	AY (1000 CA)		
172	AY (1000 CA)		
173	AY (1000 CA)		
174	AY (1000 CA)		
175	AY (1000 CA)		
176	AY (1000 CA)		
177	AY (1000 CA)		
178	AY (1000 CA)		
179	AY (1000 CA)		
180	AY (1000 CA)		
181	AY (1000 CA)		
182	AY (1000 CA)		
183	AY (1000 CA)		
184	AY (1000 CA)		
185	AY (1000 CA)		
186	AY (1000 CA)		
187	AY (1000 CA)		
188	AY (1000 CA)		
189	AY (1000 CA)		
190	AY (1000 CA)		
191	AY (1000 CA)		
192	AY (1000 CA)		
193	AY (1000 CA)		
194	AY (1000 CA)		
195	AY (1000 CA)		
196	AY (1000 CA)		
197	AY (1000 CA)		
198	AY (1000 CA)		
199	AY (1000 CA)		
200	AY (1000 CA)		



CARBURATORI	28 IBC (32 ¹) SOLEX 28 CBI (30 ¹)	28 IN (Z 32) ZENITH 28 IN 4 (Z 30)	CARBURATORI SOLEX	30 PICS	32 PICS (38) 32 PCIS (39)	40 PICS (44) 40 PCIS (45)	40 PICS 2 (44 ¹) 40 PCIS 2 (45 ¹) 40 PICS 3 (44 ²⁻³) 40 PCIS 3 (45 ²⁻³)
Cono diffusore	22	22	Cono diffusore	26	28	32	32
Getto principale	125	132	Getto principale	140	150	165	170
Calibratore di automatic.	E 1		Calibratore di automatic.	AB	215	AB	AC
Getto dello starter	80		Getto del minimo	47,5	55	55	50
Getto del minimo	42,5	45	Iniettore della pompa		40	40	40
Calibratore aria del minimo		160	Sede valvola a spillo	1,3	1,3	1,6	1,3
Sede valvola a spillo	1,2	1,25	Galleggiante	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g

CARBURATORI SOLEX	34 PICS 4 (101) 34 PCIS 4 (102) 34 PICS 5 (101 ¹) 34 PCIS 5 (102 ¹)	34 PICS 4 (103) 34 PCIS 4 (104) 34 PICS 5 (103 ¹) 34 PCIS 5 (104 ¹)	34 PICS 6 (121) 34 PCIS 6 (122)	34 PICS 6 (123) 34 PCIS 6 (124) 34 PICS 6 (164) 34 PCIS 6 (165)	34 PICS 6 (173) 34 PCIS 6 (174) 34 PICS 10 (191) 34 PCIS 10 (192)	34 PICS 6 (175) 34 PCIS 6 (176) 34 PICS 10 (193) 34 PCIS 10 (194)
Cono diffusore	28	28	28	28	28	28
Getto principale	155	160	155	165	155	165
Calibratore di automatic.	AB	AB	AB	AC	AB	AC
Getto del minimo	40	42,5	40	42,5	35	40
Getto di progressione	55	55	50	52,5	48	45
Iniettore della pompa	35	40	35	40	37,5	40
Sede valvola a spillo	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
Galleggiante	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g	5,7 g

CARBURATORI SOLEX DOPPIO CORPO 26/35 CSIC* e SCIC	Riferimenti 110* - 111	Riferimenti 110 ^{1*} -111 ¹ 110 ^{2*} -111 ² 113 ^{1*} -114 ¹	Riferimenti 125*-126 127*-128	Riferimenti 177*-178 179*-180 197*-198 195*-196	Riferimenti 225* - 226
Cono diffusore	21	21	21	24	18
Getto principale	120	125	120	70	102,5
Getto del minimo	50	50	40	39	39
Calibratore di automatic.	1 F 1	1 F 1	1 F 2	1 F 2	1 F 2
Iniettore della pompa	40	40	40	35	35
Sede valvola a spillo (a molla)	1,7	1,7	1,7	1,7 (a sfere)	1,7 (a sfere)
	2° corpo	2° corpo	2° corpo	2° corpo	2° corpo
	1° corpo	1° corpo	1° corpo	1° corpo	1° corpo

* Carburatore senza freno del minimo (frizione normale) ** 117,5 (→ 1/73)

CARBURATORI 26/35 CSIC e SCIC

1. SUI CARBURATORI DELLA SERIE CIT 110 - 111 - 113 - 114 - 125 - 126 - 127 - 128

(→ 10/1975)

Non intervenire sulle viti (1) e (2) di arresto della farfalla del primo e del secondo corpo.

2. SUI CARBURATORI DELLA SERIE CIT 177 - 178 - 179 - 180 (10/1975 →) oppure 195 - 196 - 197 - 198 (7/1976 →):

Non intervenire sulla vite (7) di arresto della farfalla del secondo corpo.

I carburatori della serie CIT 195 - 196 - 197 - 198 sono muniti in origine di un otturatore di non "sregolabilità" (nero) sulla vite di arricchimento. In caso di intervento sostituirlo con un otturatore (bianco) fornito dalla Divisione Commercio Ricambi.

Condizioni di regolazione del minimo in valori CO e CO²:

- Motore con bilancieri ed accensione correttamente regolati.
- Temperatura dell'olio motore da 70 a 80° C durante il tempo di regolazione.

Regime del minimo:

Motori con frizione classica:

750 ⁺⁵⁰/₀ giri/min. (carburatori montati → 7/1976)800 ⁺⁵⁰/₀ giri/min. (carburatori montati 7/1976 →)

Motori con frizione centrifuga:

50 giri/min al disotto del punto di "pattinamento"

Valori in CO e CO² per i regimi suddetti:

Tenore in ossido di carbonio (CO): 0,8% a 1,6%

Tenore in gas carbonico (CO²): > 9%

Questi valori vengono forniti per una temperatura ambiente compresa tra 15 e 30° C).

Regolazione del regime e dei suoi valori in CO e CO²:

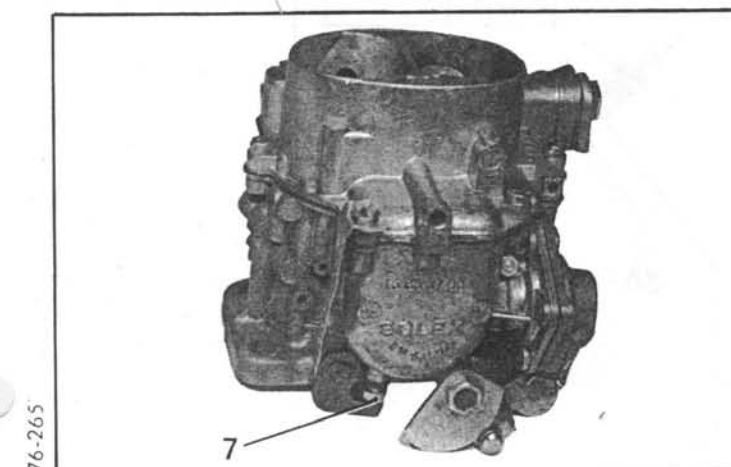
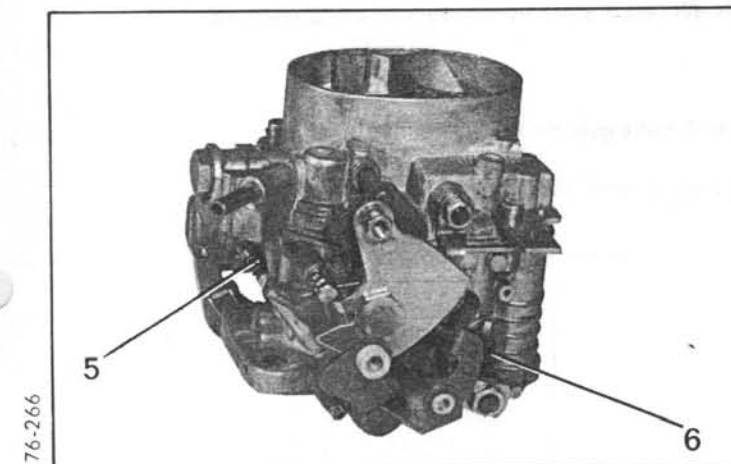
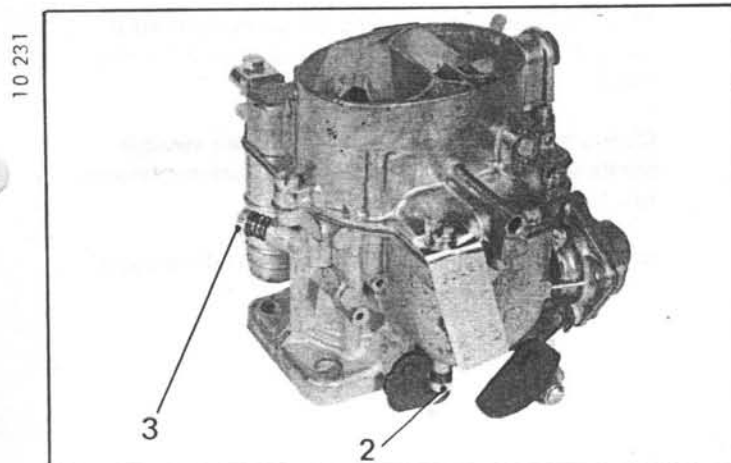
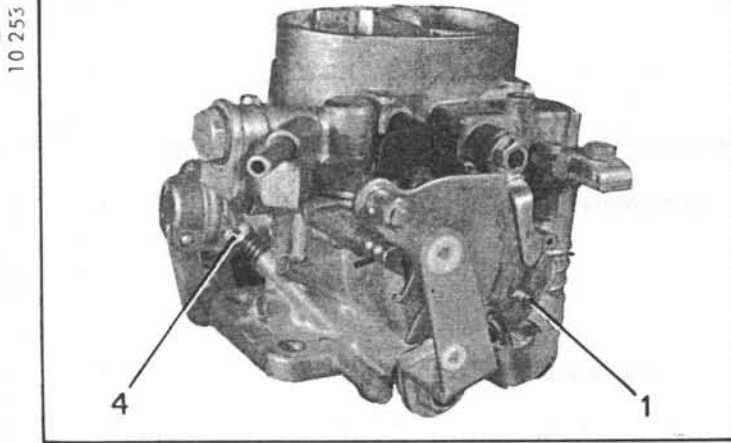
Su carburatori (→ 10/1975):

Agire sulla vite (3) per ottenere il regime del minimo
 Regolare l'arricchimento della miscela tramite la vite (4) per ottenere i valori in CO e CO² corretti
 Queste due operazioni devono essere effettuate simultaneamente

NOTA: Su carburatori con freno del minimo: agire come descritto precedentemente, poi, tramite la vite (3), portare il regime al limite di trasciamento del tamburo della frizione (pattinamento) per poi abbassare il regime stesso di 50 giri/min. Regolare CO e CO² a tale regime (vite (4)),

Sui carburatori (10/1975 →):

Medesimo procedimento, salvo per ciò che concerne l'azione sul regime, che si effettua con la vite (6) di arresto della farfalla del primo corpo. Arricchimento regolato dalla vite (5) (CO e CO²).



Regolazione del freno del minimo (frizione centrifuga) :

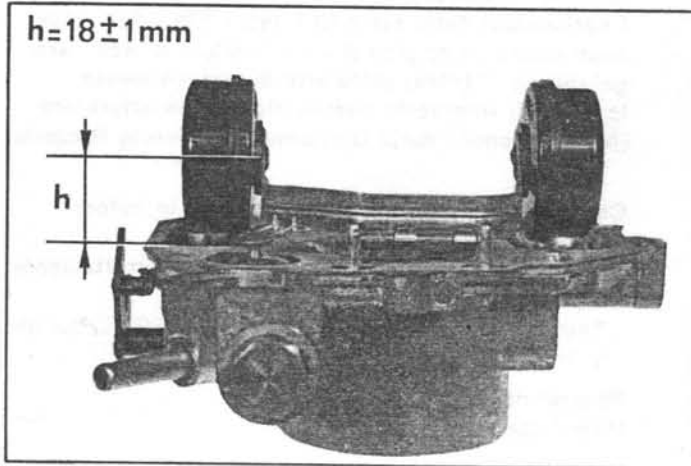
Accelerare con decisione, quindi rilasciare l'acceleratore.

Rilevare il tempo fra il momento in cui la levetta del freno del minimo e' sollecitata e quello in cui la sua azione cessa.

Tale tempo dovra' essere compreso tra 1 a 2 secondi.

Per ottenere questa condizione, scegliere il dente di aggancio dell'asta di regolazione sul silenziatore d'aspirazione.

4700

**Regolazione del galleggiante:**

Togliere il coperchio del carburatore e capovolgerlo.

Misurare la quota tra il perno del galleggiante ed il piano di giunzione del coperchio (guarnizione collocata).

Questa quota deve essere di $h = 18 \text{ mm}$ e sensibilmente simile per ciascun galleggiante (scarto consentito : 1 mm).

In caso contrario deformare la linguetta d'appoggio.

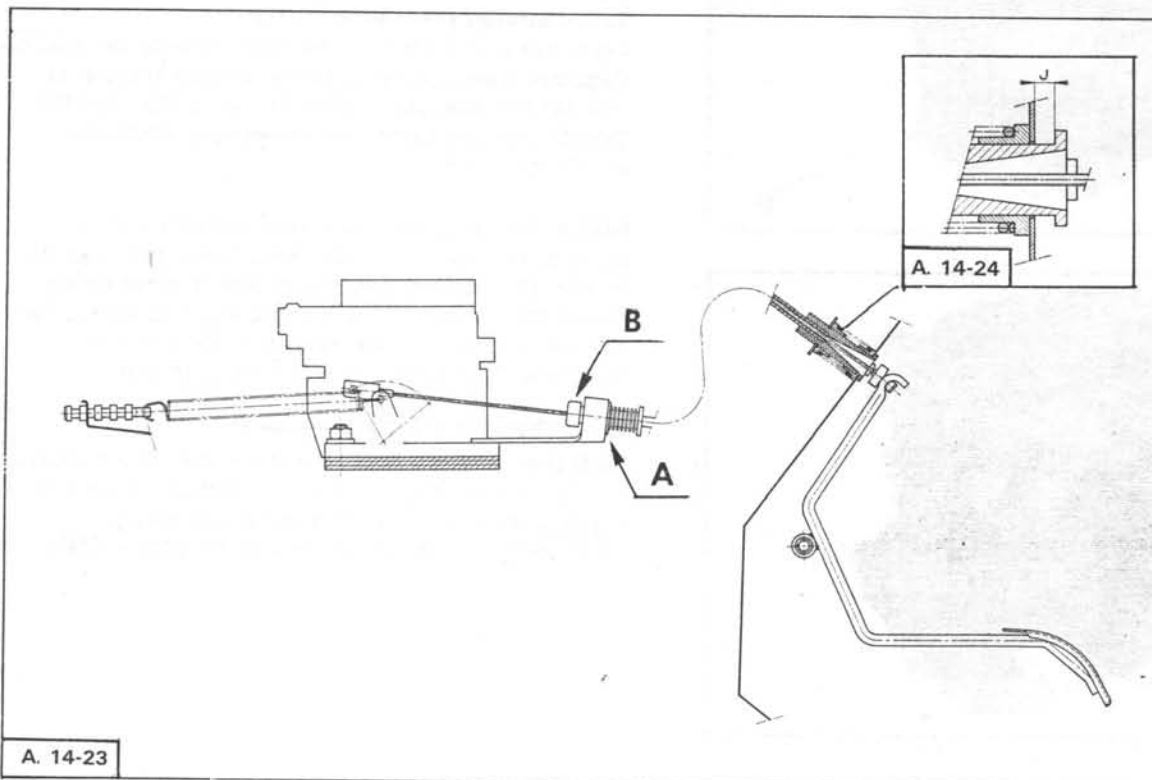
Regolazione del comando dell'acceleratore (comando tramite cavo) :

Tramite azione sul pedale dell'acceleratore, portare la (o le) farfalle del carburatore in posizione di piena apertura.

La distanza tra il pedale e il pianale deve essere di 5 mm.

Questa quota e' ottenuta per mezzo dello spostamento dello spillone A nelle gole del registro della guaina B.

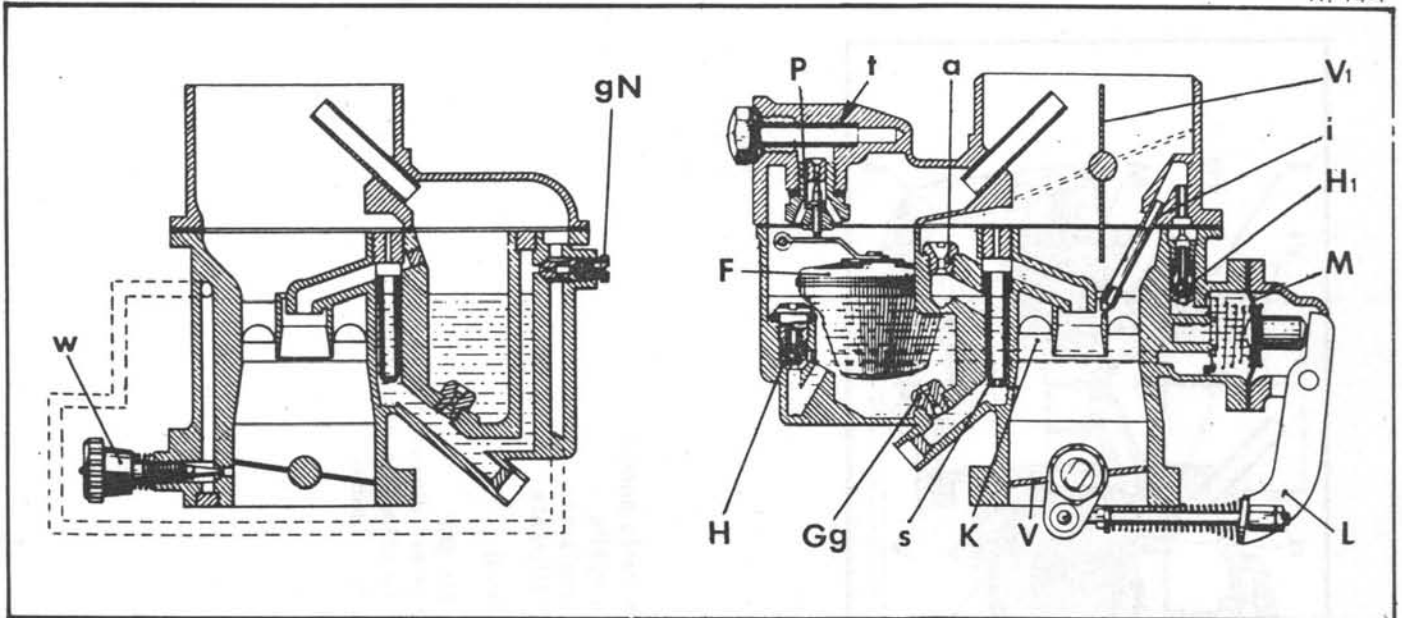
In queste condizioni, verificare che esista un gioco J uguale a $J = 2 \text{ mm}$ minimo, molla a spire non congiunte.



4. CARBURATORI SOLEX 34 PICS⁴ - 34 PCIS⁴ - 34 PICS⁵ e 34 PCIS⁵ (tutti i riferimenti)

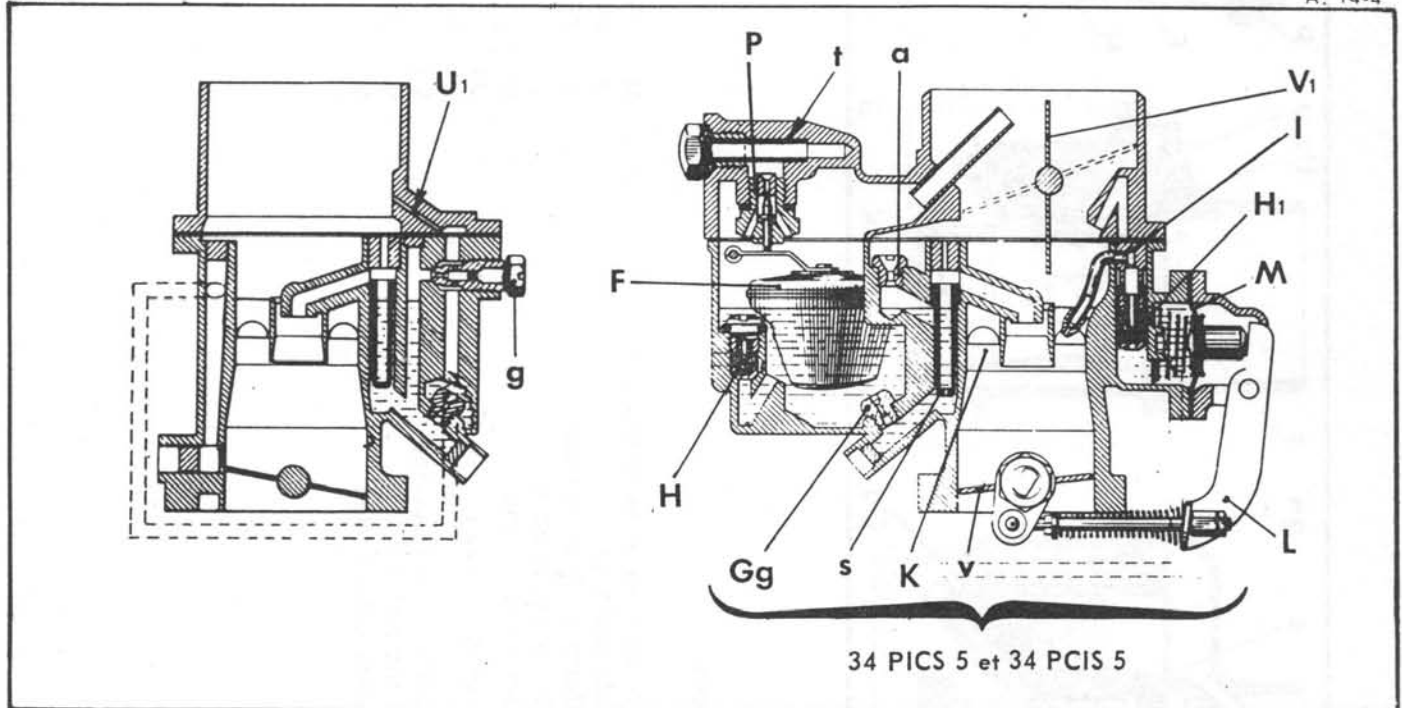
A. 14-1

A. 14-1



A. 14-1

A. 14-4



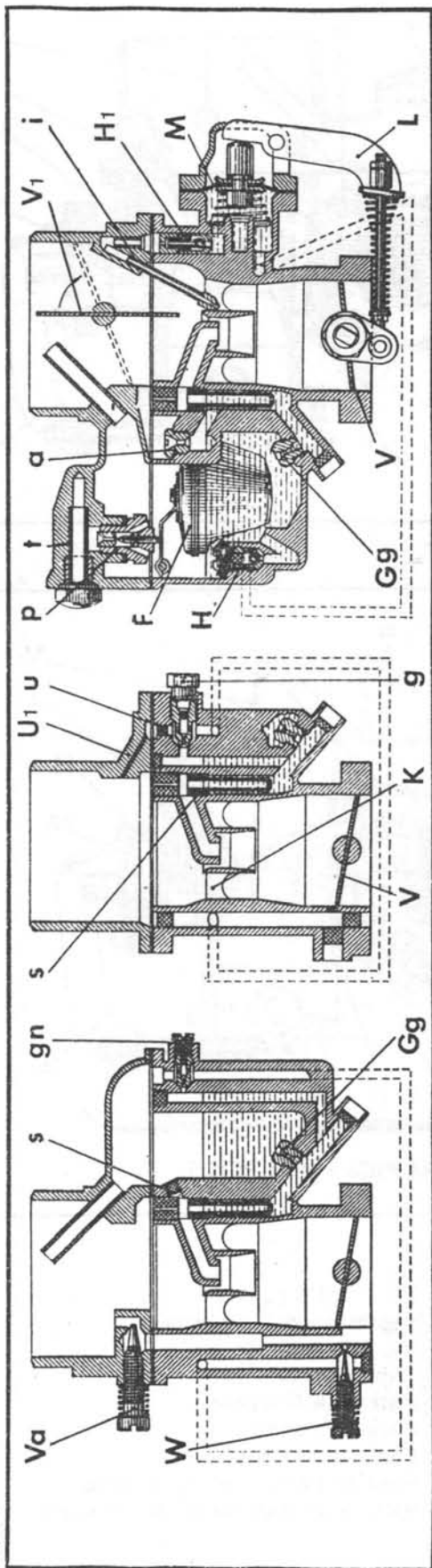
Legenda:

- a : Calibratore di automaticita'
- F : Galleggiante
- Gg: Getto di alimentazione
- g : Getto del by-pass
- gN: Getto del minimo
- H : Sede della sfera
- H1: Sede della sfera
- i : iniettore della pompa
- K : Cono diffusore

- L : Leva della pompa
- M : Membrana della pompa
- P : Valvola a spillo
- s : Tubo di emulsione
- t : Reticella filtrante
- U1: Foro calibrato
- v : Farfalla dei gas
- V1: Parzializzatore d'avviamento
- W : Vite di arricchimento del minimo

5. CARBURATORI SOLEX 34 PICS 6 e 34 PCIS 6 (tutti i riferimenti)

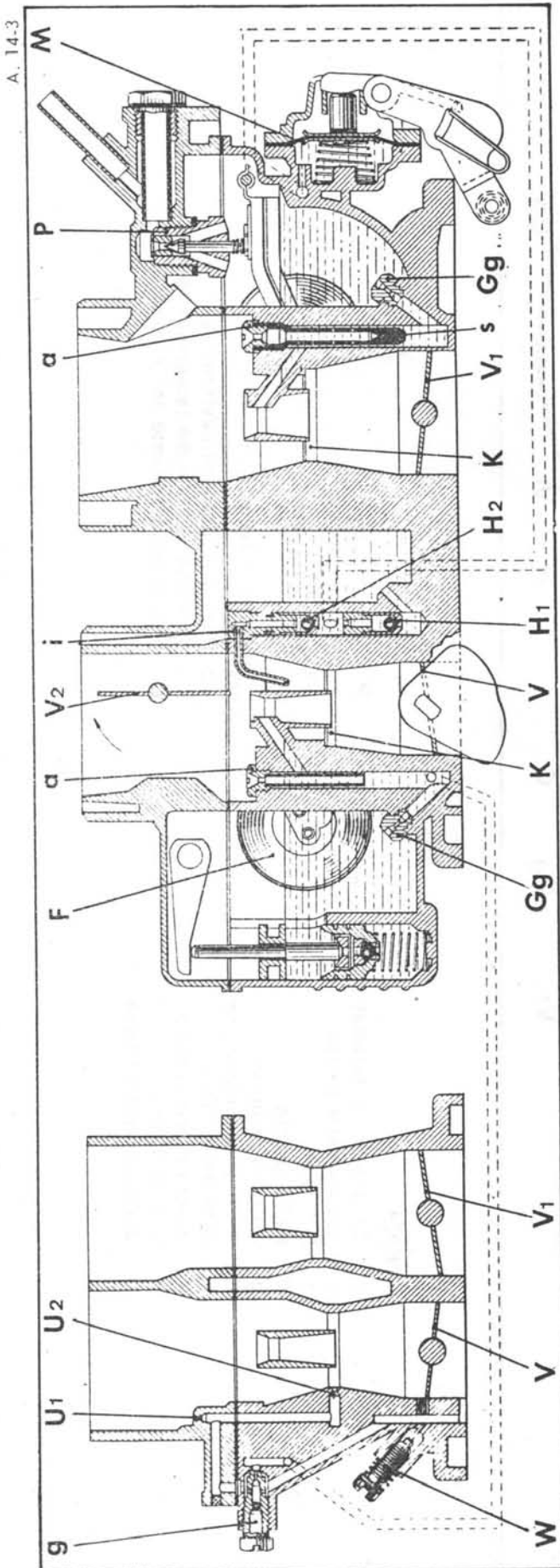
A.14-8



Legenda:

- | | | | |
|----|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| a | : Calibratore di automaticità | M | : Membrana della pompa |
| F | : Galleggiante | P | : Valvola a spillo |
| Gg | : Getto di alimentazione | s | : Tubo di emulsione |
| g | : Getto del by-pass | t | : Reticella filtrante |
| gn | : Getto del minimo | U | } Fori calibrati |
| H | } Sedi delle sfere | U1 | |
| i | | : Iniettore della pompa | V |
| K | : Cono diffusore | V1 | : Parzializzatore d'avviamento |
| L | : Leva della pompa | W | : Vite di arricchimento del minimo |
| | | Va | : Vite aria del minimo |

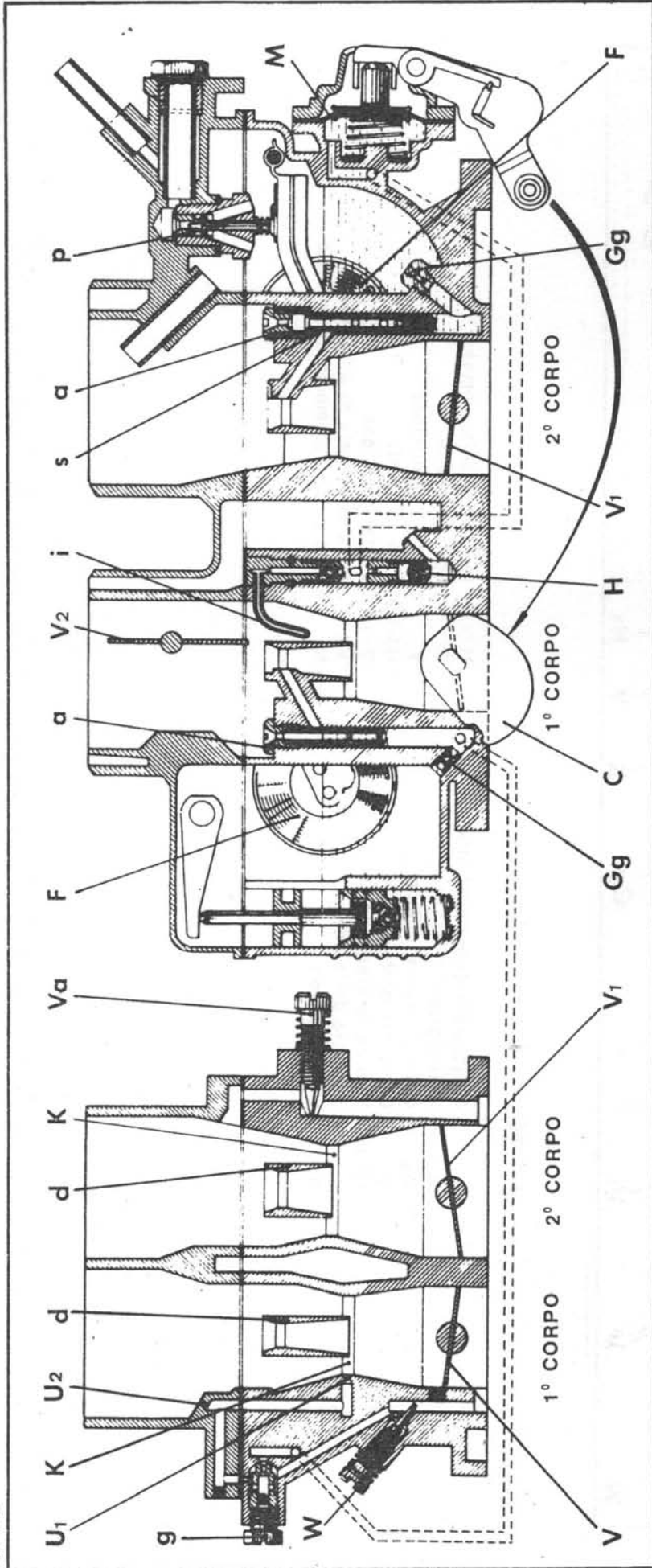
6. CARBURATORI SOLEX 26/35 CSIC e 26/35 SCIC (tutti i riferimenti) → 9/1972



Legenda:

- a : Calibratore di automaticità
- F : Galleggiante
- Gg : Getti di alimentazione
- g : Getto del minimo
- H1-H2: Sedi delle sfere
- i : Iniettore della pompa
- K : Coni diffusori
- M : Membrana della pompa
- P : Spillo a molla
- s : Tubo di emulsione
- U1-U2: Fori calibrati
- V-V1 : Farfalle dei gas
- V2 : Parzializzatore di avviamento
- W : Vite di arricchimento del minimo

7. CARBURATORI SOLEX 26/35 CSIC e 26/35 SCIC (tutti i riferimenti) 9/1972 →



Legenda:

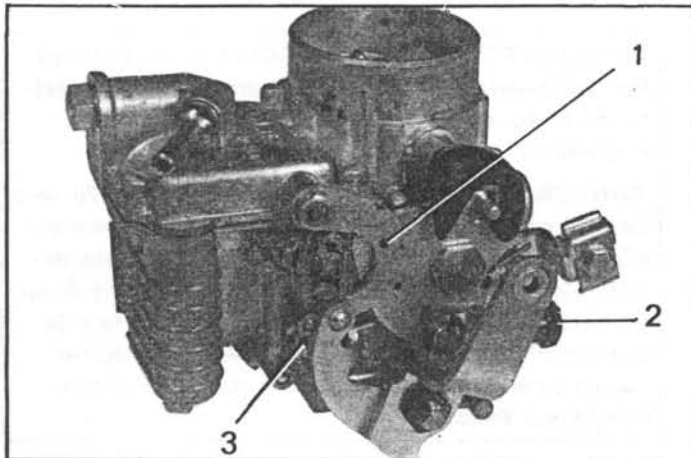
- a : Calibratori di automaticita'
- c : Camma della pompa
- d : Diffusori
- F : Galleggiante
- g : Getto del minimo
- Gg: Getti di alimentazione
- H : Sede della sfera
- i : Iniettore della pompa
- K : Coni diffusori
- M : Membrana della pompa

- P : Spillo a molla
- s : Tubo di emulsione
- U1 } Fori calibrati
- U2 }
- V } Farfalle dei gas
- V1 }
- V2 } Parzializzatore di avviamento
- Va: Vite aria del minimo (soppressa 10.1975 →)
- W : Vite di arricchimento del minimo

I - REGOLAZIONE DEI CARBURATORI

(Veicoli antecedenti all'Agosto 1972)

4128



- b) Avvitare lentamente la vite di arricchimento (2) finché il motore gira in modo irregolare (rischio di bloccaggio). A questo punto svitare questa vite di:

Motore A 53 : 1/2 giro
 Motore A 79/0: 1/4 di giro
 Motore A 79/1: 1/4 di giro
 Motore M 4 : 1/2 giro
 Motore M 28/1: 1/2 giro
 Motore M 28 : 1/3 di giro
 cio' che corrisponde ad un arricchimento corretto.

2. Regolazione del regime:

- a) Motori muniti di frizione classica:

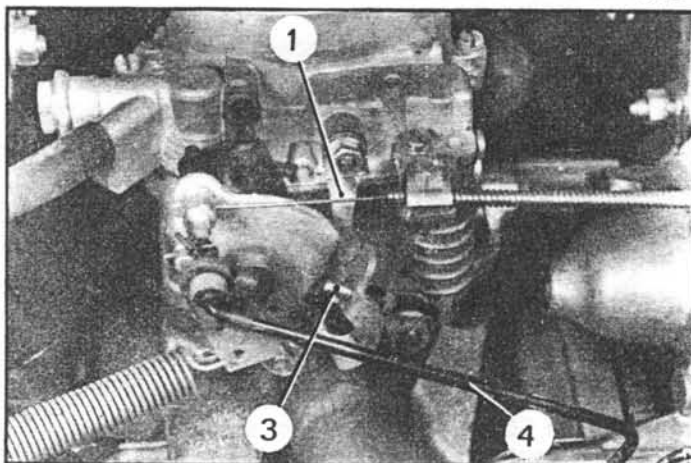
Avvitare la vite (3) di arresto farfalla per ottenere un regime di:

Motore A 53 : 600 a 650 giri/min
 Motore A 79/0: 800 a 850 giri/min
 Motore A 79/1: 800 a 850 giri/min
 Motore M 4 : 750 - 50 giri/min (AYA 3 e AM)
 : 650 a 700 giri/min (AK)
 Motore M 28/1: 750 a 800 giri/min
 Motore M 28 : 750 a 800 giri/min

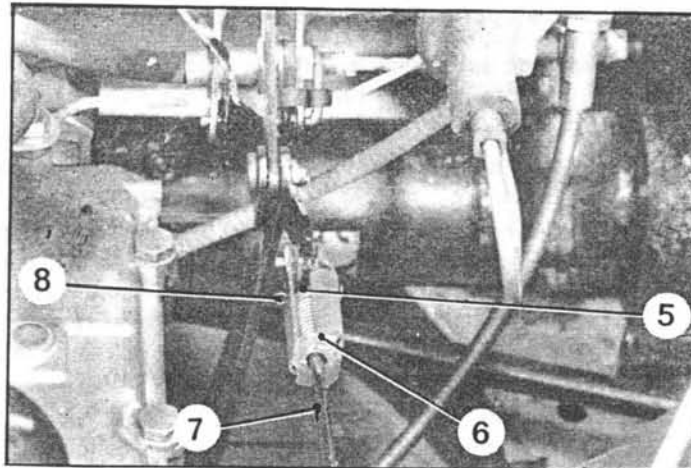
- b) Motori muniti di frizione centrifuga:

Avvitare progressivamente la vite (3) di arresto farfalla fino al momento in cui incomincia il trascinarsi del tamburo frizione (pattinamento), quindi allentare questa vite di 1/8 di giro.

7812



7811

**REGOLAZIONE DEL MINIMO****1. Regolazione della vite di arricchimento**

- a) Con il motore alla temperatura di funzionamento, regolare la vite (3) di arresto delle farfalle dei gas per ottenere un regime di:

Motore A 53 : 500 a 550 giri/min
 Motore A 79/0: 650 giri/min
 Motore A 79/1: 650 giri/min
 Motore M 4 : 500 a 600 giri/min
 Motore M 28/1: 650 giri/min
 Motore M 28 : 750 giri/min

3. Regolazione freno del minimo:**(Motori con frizione centrifuga)**

- a) Accertarsi che la leva (1) del freno del minimo si sposti senza punti duri e che l'asta (4) di comando acceleratore, nel suo spostamento, non tocchi alcun organo.

- b) Accelerare con decisione quindi abbandonare l'acceleratore. Rilevare il tempo trascorso fra il momento in cui la leva del freno del minimo e' sollecitata e il momento in cui la sua azione cessa.

Questo tempo dev'essere compreso fra 1 e 2 secondi. In caso contrario, spostare la staffa di attacco della molla di richiamo del comando acceleratore per ottenere la suddetta condizione.

4. Regolazione del comando acceleratore:**(Motori M 28/1 e M 28 - carburatore SOLEX 26/35 doppio corpo).**

Premere a fondo il pedale acceleratore interponendo uno spessore da 5 mm fra il pedale e il tappeto.

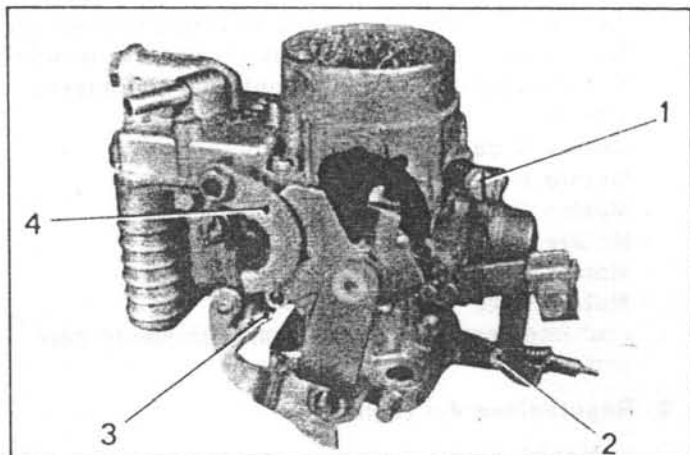
Le farfalle dovranno trovarsi in posizione di piena apertura e dovrà inoltre esservi un gioco di 1,5 mm massimo fra il terminale (5) dell'asta acceleratore e la copiglia (8).

Avvitare o svitare l'asta (7) nel limitatore di tensione (6) in modo da ottenere le suddette condizioni.

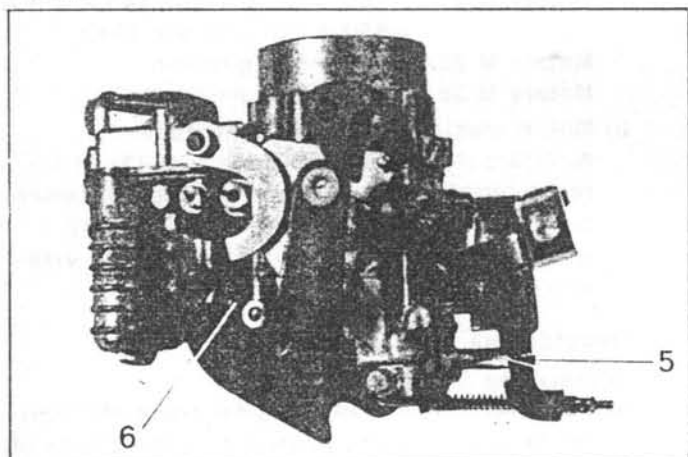
II - REGOLAZIONI DEI CARBURATORI

(Veicoli usciti dopo l'Agosto 1972)

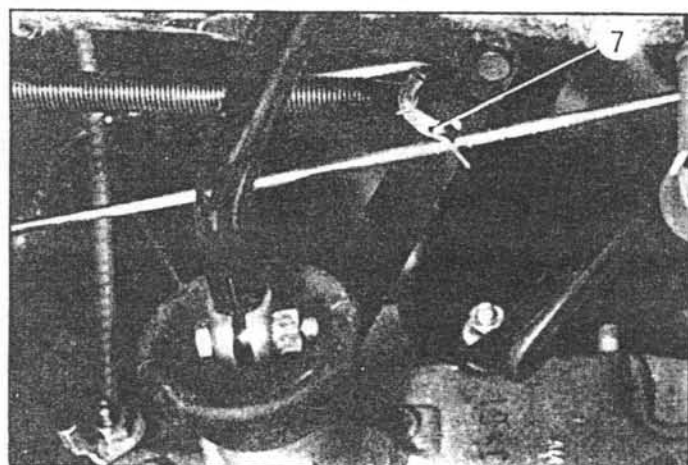
10 252



76-768



7629



CARBURATORI 34 PICS 6 e PCIS 6 (→ 7/1976)
Non intervenire sulla vite (3) di arresto della farfalla, dato che essa e' regolata in origine con un micrometro.

CARBURATORE 34 PICS 10 e PCIS 10 (7/1976→)
La vite dell'aria e' stata soppressa ed il regime del minimo si regola tramite la vite di arresto della farfalla. Questi carburatori sono muniti in origine di un otturatore di non "sregolabilita'" (nero) sulla vite di arricchimento. In caso di intervento sostituirlo con un otturatore (bianco) fornito dalla Divisione Commercio Ricambi.

Condizioni di regolazione del minimo in valori CO e CO²:

- Motore con bilancieri ed eccensione correttamente regolati.
- Temperatura dell'olio motore da 70 a 80° C durante il tempo di regolazione

Regime del minimo:

Motore con frizione classica

800 ± 50 giri/min 34 PICS 6 (→ 7/1976)

800 ⁺⁵⁰/₀ giri/min 34 PICS 10 (7/1976→)

Motore con frizione centrifuga

50 giri/min al di sotto del punto di "pattinamento"

Valori in CO e CO² per i regimi suddetti:

CO : - 0,8% a 1,6% per motori da 602 cm³

- 1,8% a 2,5% per motori da 435 cm³

CO²: > 9% per motori 602 cm³ e 435 cm³

Regolazione del regime e dei suoi valori in CO e CO²:

Su carburatore (→ 7/1976) 34 PICS 6 e PCIS 6:

- Agire sulla vite (1) per ottenere il regime del minimo
- Regolare l'arricchimento della miscela tramite la vite (2) per ottenere i valori in CO e CO² corretti.

NOTA: Sui carburatori con freno del minimo: agire come descritto precedentemente, poi, tramite la vite (1), portare il regime al limite di trascinamento del tamburo della frizione (pattinamento) per poi **abbassare il regime stesso di 50 giri/min.**

Regolare CO e CO² a tale regime (vite (2)).

Sui carburatori (7/1976 →) 34 PICS 10 e PCIS 10:

Medesimo procedimento, salvo per cio' che concerne l'azione sul regime, che si effettua con la vite (6) di arresto della farfalla del primo corpo.

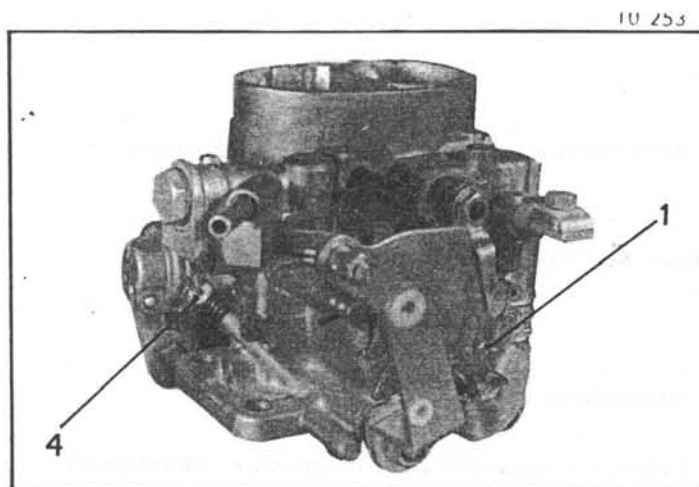
Arricchimento regolato dalla vite (5) (CO e CO²).

Regolazione del freno del minimo (frizione centrifuga):

Accelerare con decisione, quindi rilasciare l'acceleratore. Rilevare il tempo fra il momento in cui la levetta del freno del minimo e' sollecitata e quello in cui la sua azione cessa.

Tale tempo dovra' essere compreso tra 1,5 a 2 secondi. In caso contrario spostare la staffa di aggancio (7) sull'asta dell'acceleratore in modo tale da ottenere tale condizione.

CARBURATORI 26/35 CSIC e SCIC



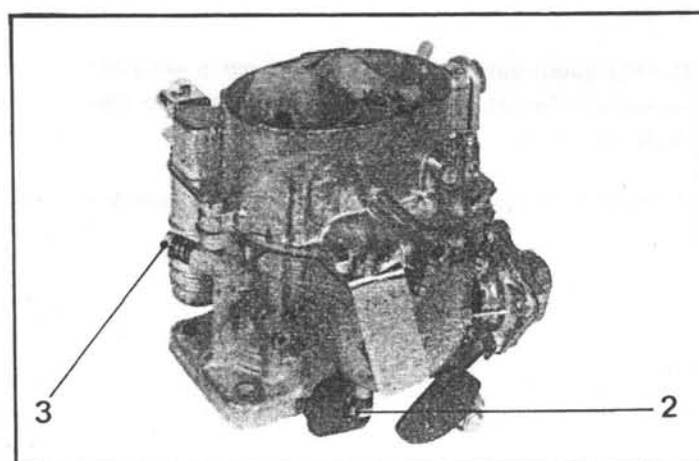
1. SUI CARBURATORI DELLA SERIE CIT 110 - 111 - 113 - 114 - 125 - 126 - 127 - 128 (→ 10/1975)

Non intervenire sulle viti (1) e (2) di arresto della farfalla del primo e del secondo corpo.

2. SUI CARBURATORI DELLA SERIE CIT 177 - 178 - 179 - 180 (10/1975 →) oppure 195 - 196 - 197 - 198 (7/1976 →):

Non intervenire sulla vite (7) di arresto della farfalla del secondo corpo.

I carburatori della serie CIT 195 - 196 - 197 - 198 sono muniti in origine di un otturatore di non "sregolabilità" (nero) sulla vite di arricchimento. In caso di intervento sostituirlo con un otturatore (bianco) fornito dalla Divisione Commercio Ricambi.



Condizioni di regolazione del minimo in valori CO e CO²:

- Motore con bilancieri ed accensione correttamente regolati.
- Temperatura dell'olio motore da 70 a 80° C durante il tempo di regolazione.

Regime del minimo:

Motori con frizione classica:

750 ^{+ 50}/₀ giri/min (carburatori montati → 7/1976)

800 ^{+ 50}/₀ giri/min (carburatori montati 7/1976 →)

Motori con frizione centrifuga:

50 giri/min al disotto del punto di "pattinamento"

Valori in CO e CO² per i regimi suddetti:

Tenore in ossido di carbonio (CO): 0,8% a 1,6%

Tenore in gas carbonico (CO²): > 9%

Questi valori vengono forniti per una temperatura ambiente compresa tra 15 e 30° C).

Regolazione del regime e dei suoi valori in CO e CO²:

Su carburatori (→ 10/1975):

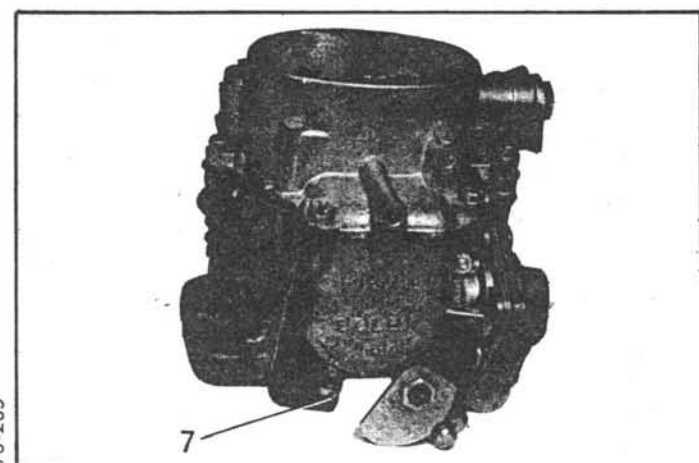
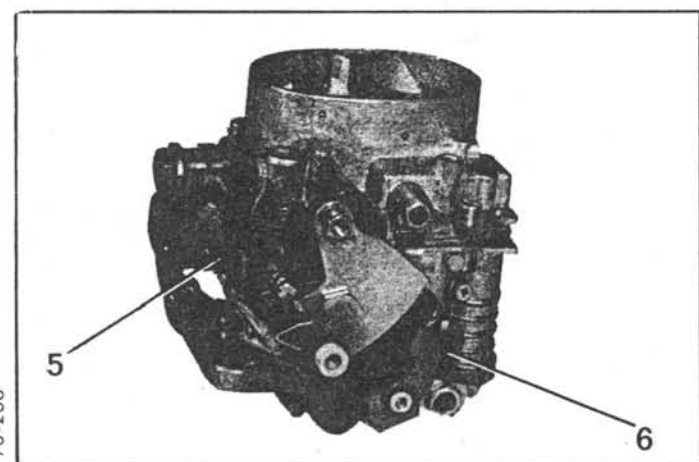
Agire sulla vite (3) per ottenere il regime del minimo. Regolare l'arricchimento della miscela tramite la vite (4) per ottenere i valori in CO e CO² corretti. Queste due operazioni devono essere effettuate simultaneamente.

NOTA: Su carburatori con freno del minimo:

agire come descritto precedentemente, poi, tramite la vite (3), portare il regime al limite di trascinamento del tamburo della frizione (pattinamento) per poi abbassare il regime stesso di 50 giri/min. Regolare CO e CO² a tale regime (vite (4)).

Sui carburatori (10/1975 →):

Medesimo procedimento, salvo per ciò che concerne l'azione sul regime, che si effettua con la vite (6) di arresto della farfalla del primo corpo. Arricchimento regolato dalla vite (5) (CO e CO²).



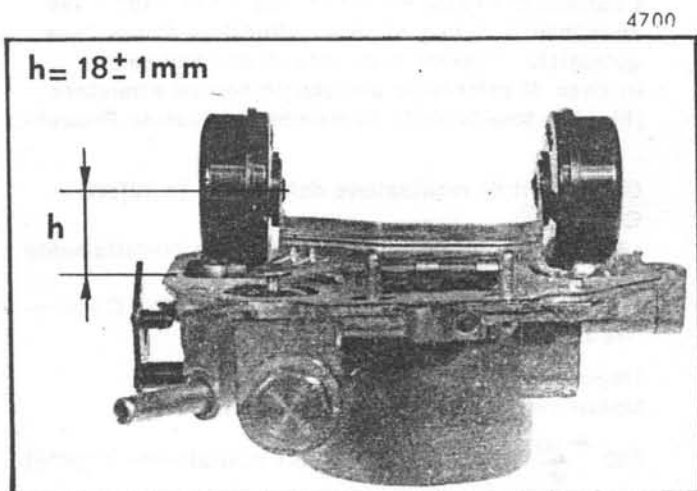
Regolazione del freno del minimo (frizione centrifuga):

Accelerare con decisione, quindi rilasciare l'acceleratore.

Rilevare il tempo fra il momento in cui la levetta del freno del minimo e' sollecitata e quello in cui la sua azione cessa.

Tale tempo dovra' essere compreso tra 1 a 2 secondi.

Per ottenere questa condizione, scegliere il dente di aggancio dell'asta di regolazione sul silenziatore d'aspirazione.

**Regolazione del galleggiante:**

Togliere il coperchio del carburatore e capovolgerlo.

Misurare la quota tra il perno del galleggiante ed il piano di giunzione del coperchio (guarnizione collocata).

Questa quota deve essere di $h = 18 \text{ mm}$ e sensibilmente simile per ciascun galleggiante (scarto consentito: 1 mm).

In caso contrario deformare la linguetta d'appoggio.

CARATTERISTICHE

SPINTEROGENO

MARCA: DUCELLIER o FEMSA

Tipo del motore	Tipo veicolo	Data di uscita	Anticipo iniziale <i>Foro della spina</i>	Curva d'anticipo	Anticipo centrifugo massimo	Controllo anticipo centrifugo con 1692 T <i>Lancetta nella zona</i>
A 53 (425 cm ³)	AZ (Serie A e AM)	3.1963 → 2.1970	12°	A	6° a 8°	"AZB"
	AZU	3.1963 → 8.1967				
A 79/0 (425 cm ³)	AZU	8.1967 → 8.1972	12°	B	7° 30' a 12° 30'	Tra "AZB" e "AZP"
	AYA (Serie A e AM)	8.1967 → 3.1968				
A 79/1 (435 cm ³)	AYA2 (Serie A e AM)	3.1968 → 2.1970	12°	C	10° a 15°	"AZP"
	AZ (Serie A e KB)	2.1970 → 9.1978				
	AZU	8.1972 → 2.1978				
M 4 (602 cm ³)	AYA3 (Serie A e AM)	1.1968 → 10.1968	12°	A	6° a 8°	"AZB"
	AK e AMI 6	→ 5.1968				
M 28 /1 (602 cm ³)	AYB (Serie A e AM)	10.1968 → 2.1970	8°	C	10° a 15°	"AZP"
	AZ (Serie KA)	2.1970 →				
	AY (Serie CA)	10.1968 →				
	AK (Serie B)	5.1968 → 7.1970				
	AK (Serie AK)	7.1970 → 2.1978				
AY (Serie CD)	2.1978 →					
M 28 (602 cm ³)	AMI 6 AY (Serie CB) AMI 8 T.T.	5.1968 → 3.1969 2.1970 → 3.1969 →	8°	C	10° a 15°	"AZP"

Apertura dei contatti : 0,35 a 0,45 mm.

Angolo di chiusura:

- *Spinterogeni montati fino a Febbraio 1970* : 144° ± 2° (80% ± 2% Dwell).- *Spinterogeni montati da Febbraio 1970* : 109° ± 3° (60% ± 2% Dwell).

BOBINE:

Marca : DUCELLIER

- Impianto 6 volts : Riferimento 2768 - Impianto 12 volts : Riferimento 2769

Marca: FEMSA

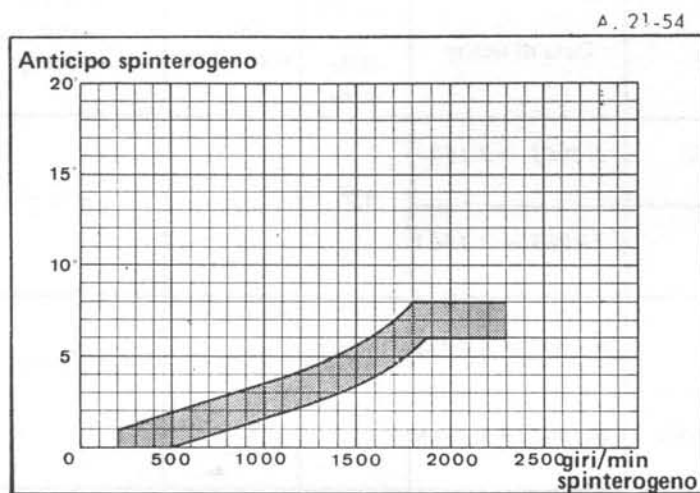
- Impianto 12 Volts : Riferimento BC 12-4.

CANDELE

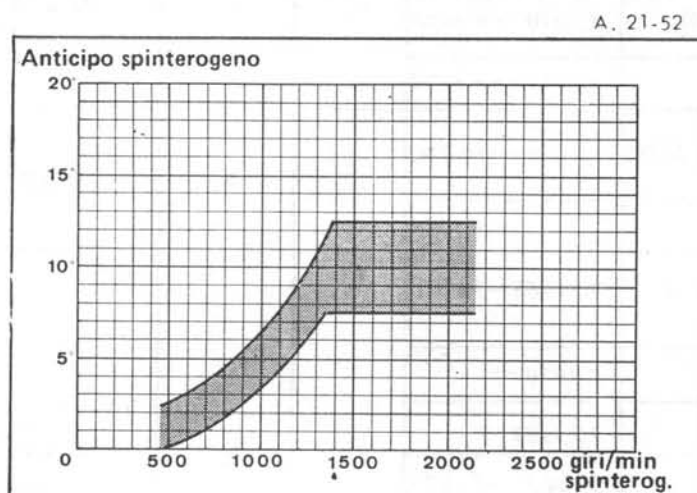
Per quanto concerne le marche e i tipi di candele prescritte, riportarsi alle Note Tecniche riguardanti l'argomento specifico.

CONDENSATORE

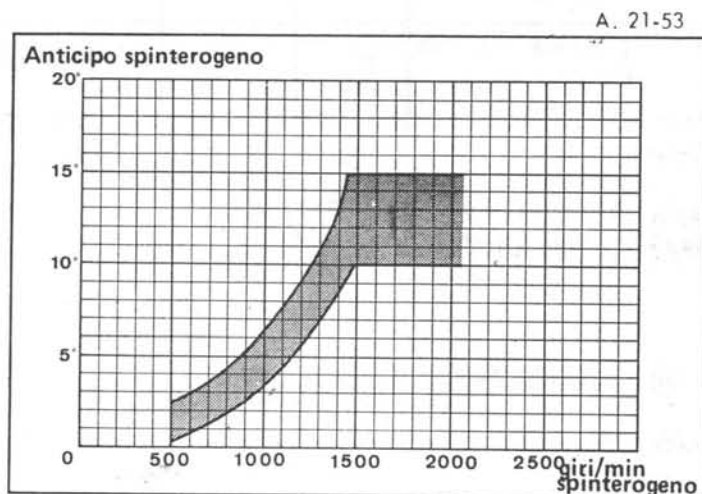
Capacità : 0,18 a 0,28 Microfarad.

CURVE D'ANTICIPO CENTRIFUGO.

CURVA A

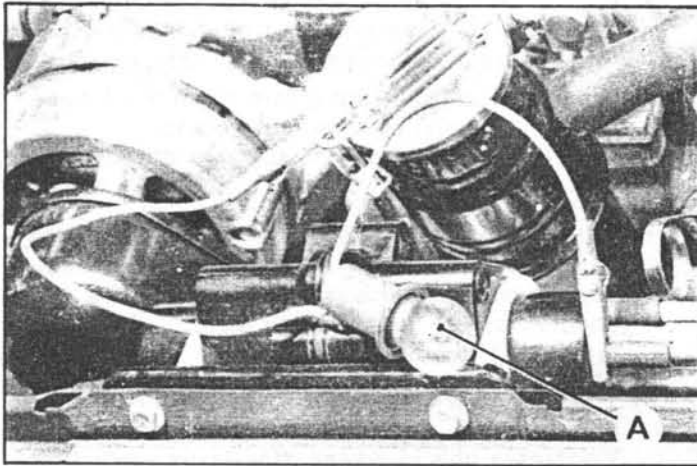


CURVA B



CURVA C

I - CONTROLLO DEL PUNTO D'ACCENSIONE



1. Collegare una lampada spia A, fra il morsetto "—" (riferimento blu) della bobina d'accensione e la massa (per esempio, il coperchio del bocchettone di riempimento olio).

Staccare i fili delle candele.

2. Inserire il contatto.

3. Introdurre una spina \varnothing 6 mm, (oppure una spina MR 630-51/15 per i motori del tipo A 79/1, M 28/1 oppure M 28), nel foro del carter motore, lato sinistro, inserendola fra il tubo di scarico e la testata.

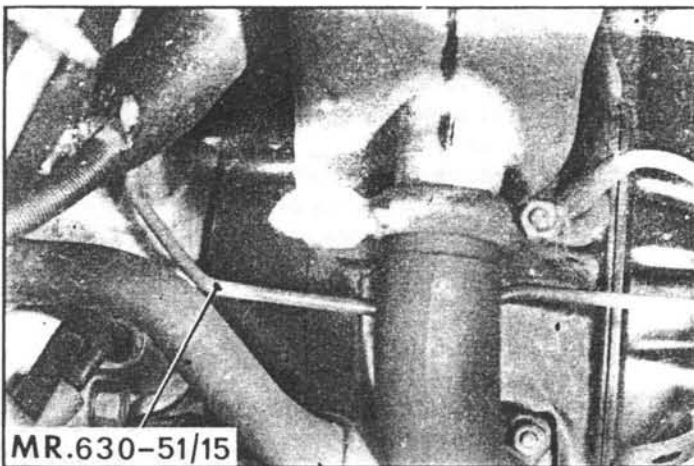
Mantenere la spina in appoggio sul volano.

4. Ruotare il motore, tramite il volano, nel corretto senso di marcia.

Al momento in cui la spina si inserisce nel foro del volano (punto d'accensione), la lampada spia deve accendersi.

Se la lampada si accende prima del punto d'accensione del veicolo (anticipo) oppure dopo il suddetto punto (ritardo), con un angolo superiore a 1° ($2/3$ di un dente oppure $2/3$ della gola di un dente della corona del motorino d'avviamento), si dovrà procedere alla regolazione del punto d'accensione.

Contrassegnare il punto d'accensione sul volano rispetto ad un punto preso sul carter.



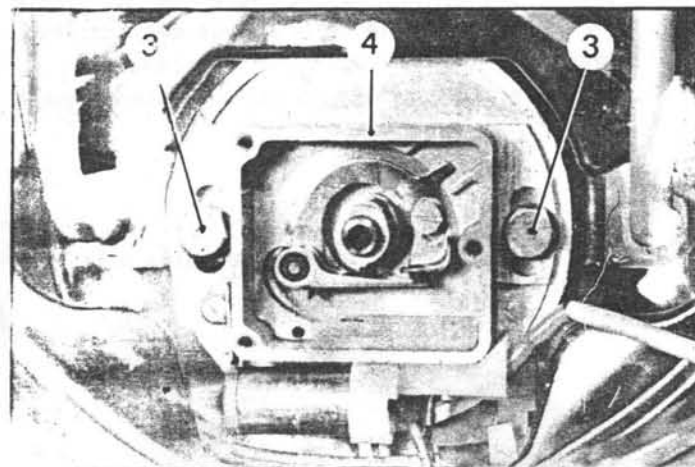
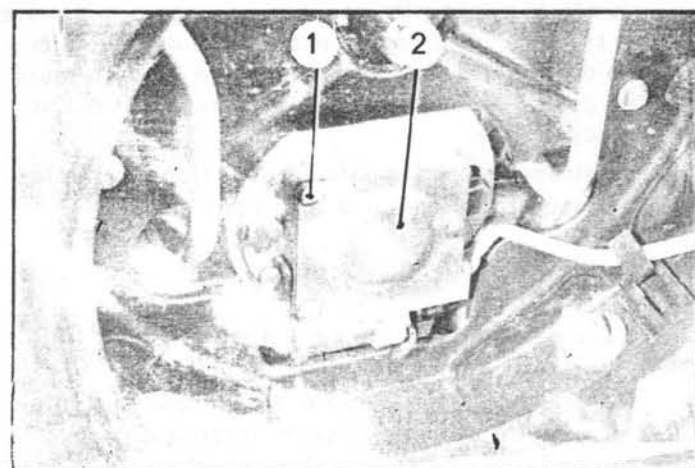
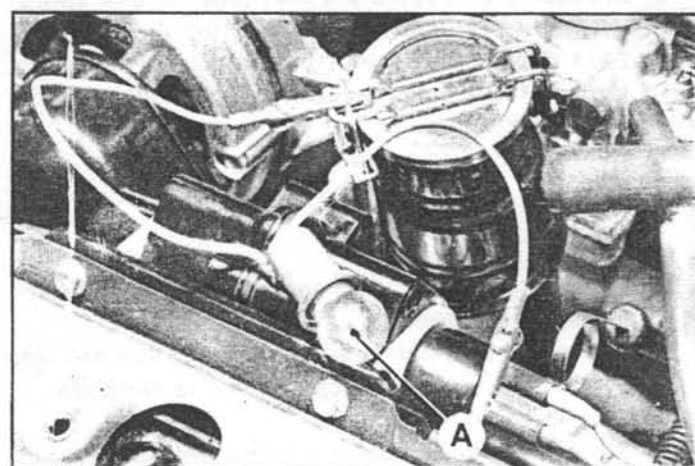
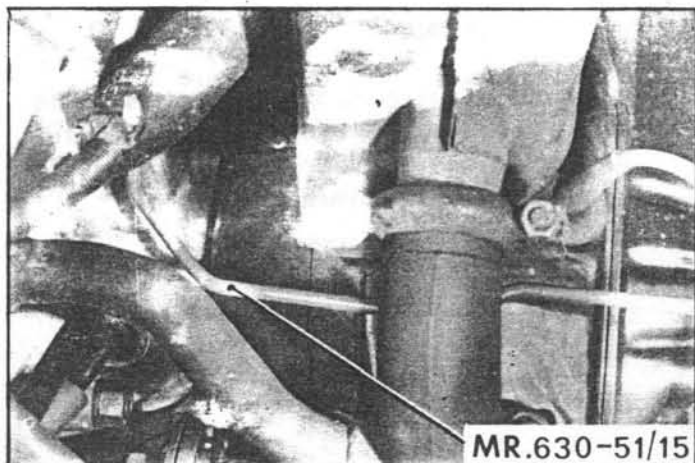
5. Fare questo controllo per l'altro cilindro: Ruotare il volano nel senso di marcia. Contrassegnare il punto d'accensione sul volano rispetto al punto rilevato inizialmente sul carter.

Se vi è una differenza superiore a 3° (un dente e la gola di un dente della corona del motorino d'avviamento), fra i due punti d'accensione, procedere allo smontaggio dello spinterogeno e sostituire la camma.

6. Togliere il contatto, togliere la spina e la lampada spia A.

Collegare i fili alle candele.

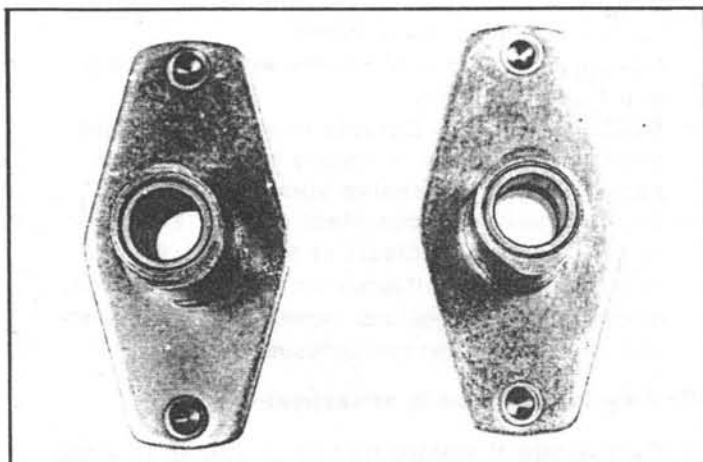
II - REGOLAZIONE DEL PUNTO D'ACCENSIONE



1. Togliere la griglia della calandra.
Togliere il ventilatore (estrattore 3006-T bis).
2. Introdurre una spina \varnothing 6 mm oppure una spina MR 630-51/15, secondo il tipo di motore, nel foro previsto sul carter motore, lato sinistro.
3. Tramite il volano fare girare il motore finché la spina penetri nel foro del volano.
Il motore si trova quindi al punto d'accensione.
4. Staccare i fili delle candele.
Collegare una lampada spia A fra il morsetto "-" (riferimento blu) della bobina d'accensione, e la massa (per esempio, il coperchio del bocchettone di riempimento olio).
Inserire il contatto.
5. Togliere le tre viti (1) e il coperchio (2) dello spinterogeno.
Verificare che le masse d'anticipo centrifugo siano in posizione di riposo.
6. Allentare le due viti (3) di fissaggio dello spinterogeno.
Cercare in seguito l'esatto punto di stacco delle linguette ruotando la scatola (4).
La lampada spia si accende nel preciso istante in cui avviene lo stacco.
Serrare le viti (3).
Fissare il coperchio (2) tramite le tre viti (1) (rondelle a ventaglio sotto testa).
Togliere la spina di regolazione.
7. Fare girare il motore (tramite il volano) nel senso di marcia: la lampada si spegne.
Fermare la rotazione nel momento in cui la lampada si accende nuovamente (il motore ha compiuto un giro).
La spina deve introdursi nel foro del volano. Se il foro del volano ha oltrepassato la spina, significa che il motore è ritardato.
Si dovrà quindi regolare il punto d'accensione su quest'ultimo cilindro; in nessun caso l'anticipo dovrà essere inferiore a:
12° (motori A 53 - A 79/0 - A 79/1 - M 4)
8° (motori M 28/1 - M 28).
Fra il punto d'accensione di un cilindro e quello dell'altro cilindro non dovrà esservi una differenza superiore a 3° (un dente più la gola di un dente della corona motorino d'avviamento).
In caso contrario, sostituire l'eccentrico.
8. Togliere la spina di regolazione.
Collocare il ventilatore e la griglia della calandra.

III - CONTROLLO DELL'APERTURA DEI CONTATTI

8383



Nuova camma

Vecchia camma

NOTA: L'attuale camma e' intercambiabile con la precedente.

La nostra Divisione Commercio Ricambi fornisce solamente le camme del modello recente.

Questo controllo puo' essere effettuato senza procedere a smontaggi, solo tramite un oscilloscopio a schermo grande oppure con un apparecchio di controllo angolo di camma o di un Dwellmetro.

L'angolo di chiusura dei contatti dovra' essere di:

- $144^{\circ} \pm 2^{\circ}$ ($80\% \pm 2\%$ Dwell) \longrightarrow 2.1970

- $109^{\circ} \pm 3^{\circ}$ ($60\% \pm 2\%$ Dwell) 2.1970 \longrightarrow

e sui veicoli usciti precedentemente ma muniti della nuova camma, corrispondente ad un'apertura dei contatti di $0,4 \pm 0,05$ mm

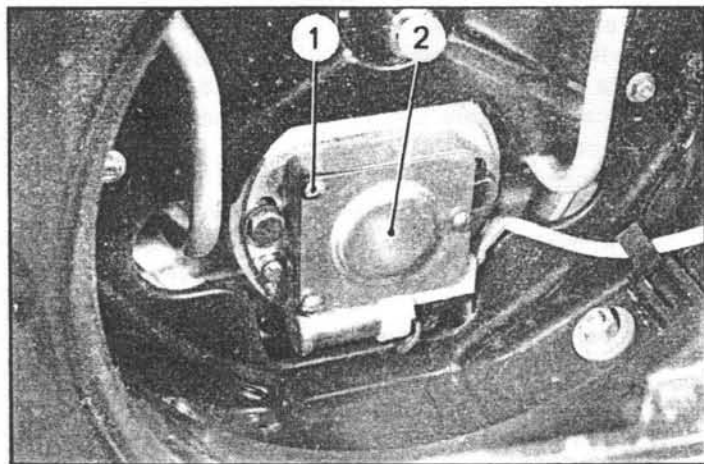
Su di uno stesso spinterogeno non dovra' esservi una differenza superiore a $1^{\circ} 30'$ fra gli angoli di chiusura dei due eccentrici della camma.

NOTA:

- L'oscilloscopio permette di effettuare un esame completo dell'accensione e in modo particolare la verifica dell'angolo di chiusura e della differenza possibile fra gli angoli di chiusura dei contatti.
- L'apparecchio di controllo angolo di camma permette di verificare l'angolo di chiusura dei contatti ma non permette di verificare se vi sono angoli diversi fra i due eccentrici della camma.

IV - REGOLAZIONE DEI CONTATTI

5114



- Togliere la griglia della calandra.
- Staccare il ventilatore (estrattore 3006-T bis).
- Togliere le viti (1) e il coperchio (2) della scatola dello spinterogeno.

Verificare lo stato dei contatti: se si notano fenomeni di erosione, e' necessario sostituire i contatti (vedere operazione corrispondente) e controllare il condensatore.

A. Regolazione con gli apparecchi di controllo

- Collegare un oscilloscopio oppure un apparecchio di controllo angolo di camma.
- Avviare il motore.

Allentare la vite (4) e spostare il supporto del contatto fisso (3) in modo da ottenere un angolo di chiusura dei contatti di

$144^{\circ} \pm 2^{\circ}$ ($80\% \pm 2\%$ Dwell) oppure $109^{\circ} \pm 3^{\circ}$ ($60\% \pm 2\%$ Dwell)

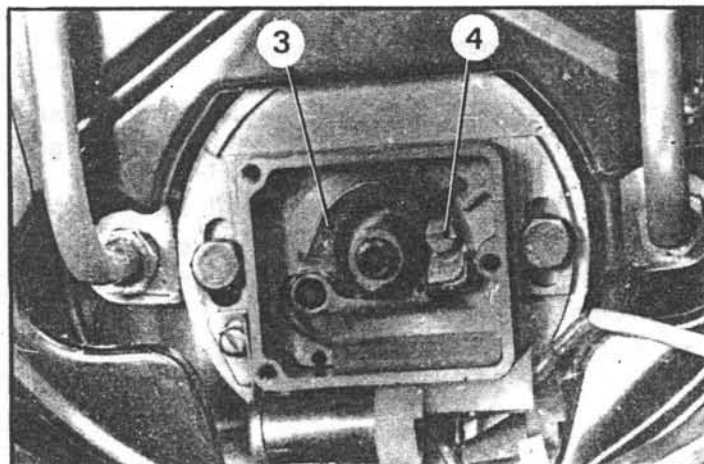
secondo il tipo di veicolo.

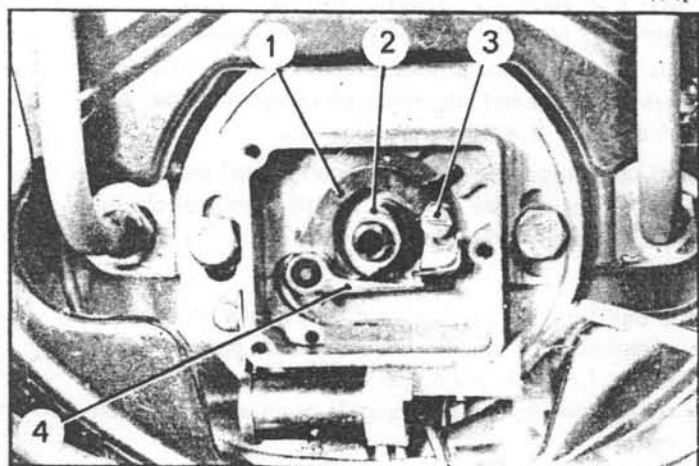
(Vedere capitolo III precedente).

Serrare la vite (4).

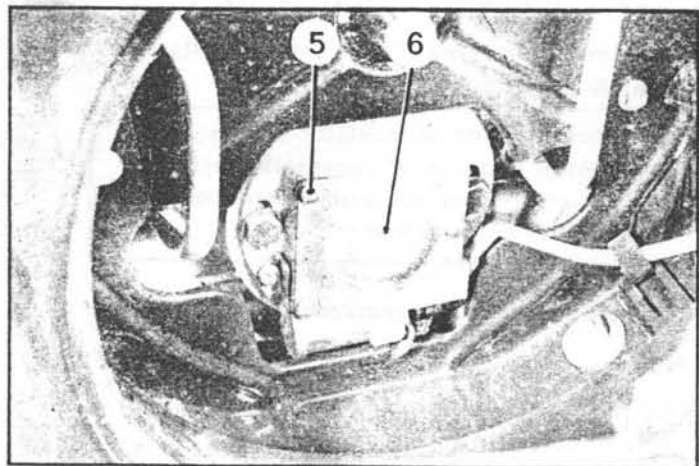
Controllare nuovamente effettuando le eventuali regolazioni.

5152





5152



5114

6. Controllare l'angolo di chiusura dei contatti sui due eccentrici della camma.

Questo controllo puo' essere effettuato solo con l'oscilloscopio.

OSSERVAZIONE: Durante queste operazioni non lasciare girare il motore troppo a lungo per evitare un eccessivo surriscaldamento. Se si riscontra un qualsiasi difetto, effettuare gli interventi indicati al paragrafo 9.

In mancanza di oscilloscopio o di un apparecchio di controllo dell'angolo di camma, regolare l'apertura dei contatti con uno spessimetro.

B. Regolazione con lo spessimetro

7. Fare girare il motore tramite il volano in modo che uno degli eccentrici della camma (2) alzi il martelletto (4) all'altezza massima.

A questo punto, l'apertura dei contatti deve essere di 0,4 mm.

In caso contrario, allentare la vite (3) e spostare il supporto del contatto fisso (1) fino ad ottenere la corretta apertura.

8. Serrare moderatamente la vite (3).

9. Fare girare il motore in modo che il secondo eccentrico della camma (2) alzi la levetta (4) all'altezza massima.

Controllare nuovamente l'apertura dei contatti. Se la quota rilevata e' inferiore a 0,35 mm oppure e' superiore a 0,45 mm, la camma o l'albero a camme sono difettosi.

Per accertarsene, procedere come segue:

Senza fare girare il motore, togliere lo spinterogeno, smontare la camma e rimontarla dopo averla ruotata di 180° sull'estremita' dell'albero a camme.

Montare lo spinterogeno in modo che la camma sollevi il martelletto all'altezza massima.

Ripetere la misurazione dell'apertura dei contatti:

Primo caso:

- La quota misurata e' ora compresa fra 0,35 a 0,45 mm: cio' indica che l'altro eccentrico della camma e' usurato.

Si dovra' sostituire la camma.

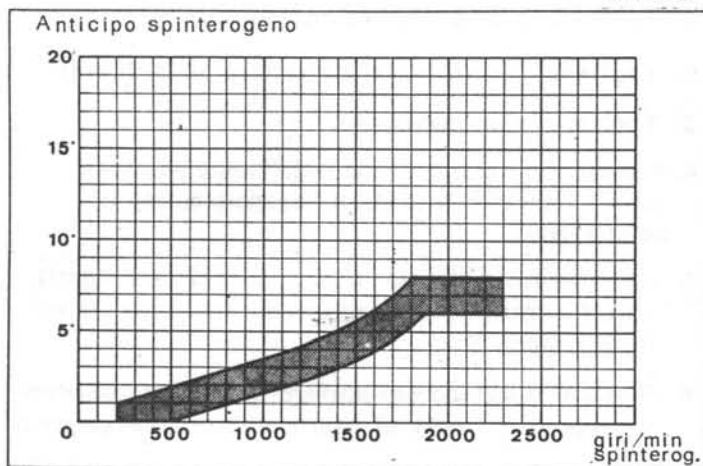
Secondo caso:

- La quota misurata e' identica a quella rilevata precedentemente (inizio del paragrafo 9): significa che l'estremita' dell'albero a camme e' falsata; sostituire quindi l'albero a camme.

10. Montare il coperchio (6) e le tre viti (5) (rondele a ventaglio sulla scatola spinterogeno).
11. Montare il ventilatore.
12. Collocare la griglia della calandra.

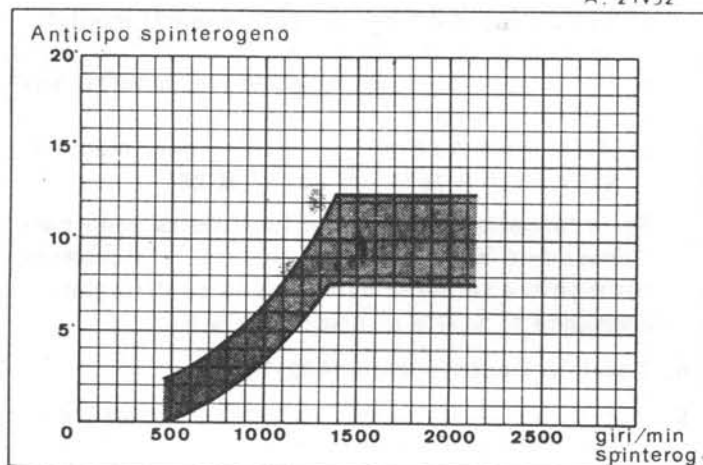
V - CONTROLLO CURVA D'ANTICIPO CENTRIFUGO

A. 21-54



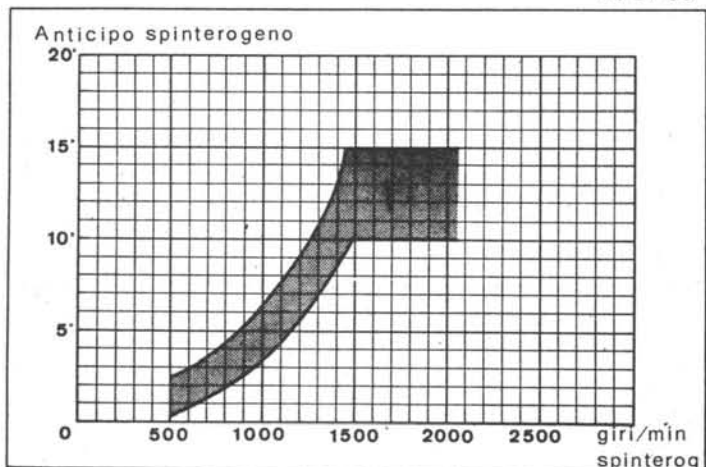
Curva A

A. 21-52



Curva B

A. 21-53



Curva C

OSSERVAZIONI:

- Per essere effettuato senza smontaggi, questo controllo richiede l'impiego di una lampada stroboscopica, uno sfasatore d'angolo di camma e un contagiri. Prima di effettuare il suddetto controllo, realizzare un riferimento del punto d'accensione sul volano e sul carter motore.
- Vedere la tabella (dell'operazione A 210-00), per la corrispondenza dei motori e dei veicoli.

Curva A:

- Motori A 53 e M 4

Curva B:

- Motore A 79/0

Curva C:

- Motori A 79/1 - M 28/1 - M 28

1. Contrassegnare la posizione del punto d'accensione:

Collegare una lampada spia fra il morsetto "-" (riferimento blu) della bobina d'accensione e la massa (per esempio, il coperchio del bocchettone di riempimento olio).

Staccare i fili delle candele.

Inserire il contatto.

Tramite il volano, fare girare il motore nel senso di marcia.

Nel preciso istante in cui la lampada si accende, tracciare con precisione, due riferimenti (uno di fronte all'altro), sul volano e sul carter motore (ad esempio, tratto di matita su carta adesiva incollata su una staffa d'accoppiamento sulla scatola cambio).

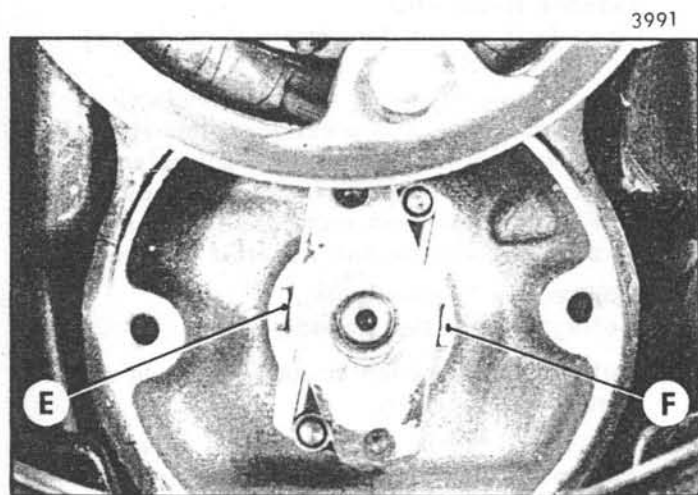
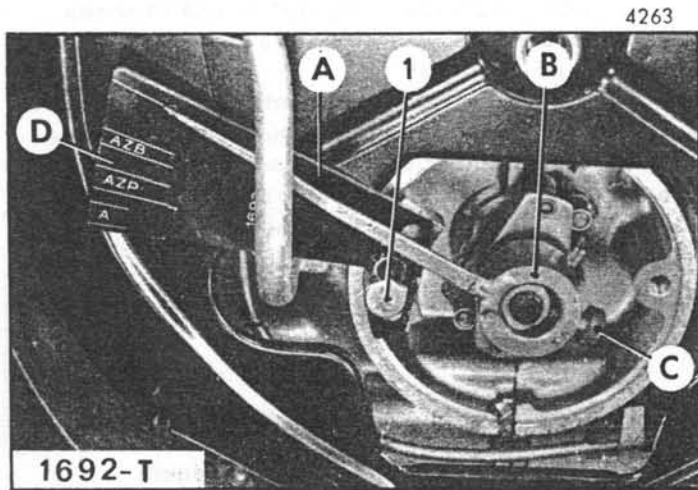
- Togliere la lampada spia.
Collegare i fili delle candele.
- Collocare la lampada stroboscopica, lo sfasatore e il contagiri.
- Avviare il motore e controllare la curva. Se quest'ultima non fosse corretta procedere alla regolazione dell'anticipo centrifugo oppure, alla sostituzione delle masse centrifughe.

5. Fermare il motore.

Togliere la lampada stroboscopica, lo sfasatore e il contagiri.

NOTA: In mancanza della lampada stroboscopica e dello sfasatore e' possibile controllare l'anticipo centrifugo massimo (ved. capitolo VI).

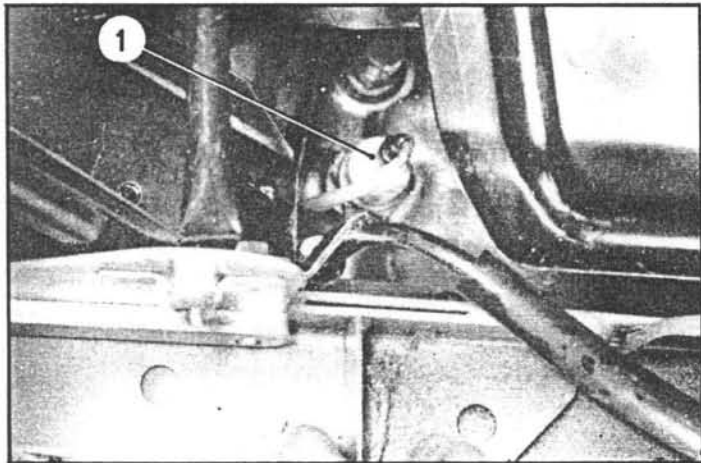
VI - CONTROLLO E REGOLAZIONE DELL'ANTICIPO CENTRIFUGO MASSIMO



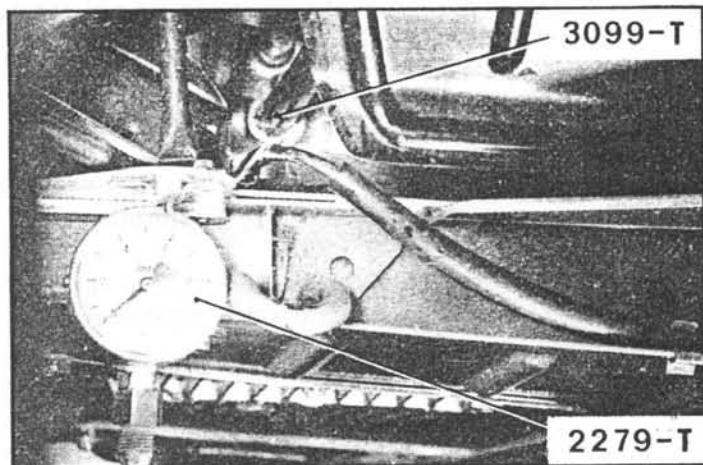
1. Togliere la griglia della calandra.
2. Togliere il ventilatore (estrattore 3006-T bis).
3. Togliere lo spinterogeno.
4. Fissare il settore graduato A dell'apparecchio 1692-T tramite la vite (1) di fissaggio dello spinterogeno.
5. Montare sulla camma (introducendolo a fondo) il portalancetta B, serrando moderatamente la vite di ritegno C.
6. Ruotare il volano per portare la lancetta dell'apparecchio di fronte al riferimento contrassegnato O.
7. Esercitare sul portalancetta, un movimento di rotazione da destra verso sinistra, senza forzare.
A fine corsa la lancetta dovrà trovarsi:
 - a) Nella zona AZB per gli spinterogeni montati sui motori A 53 e M 4.
 - b) Nella zona D per gli spinterogeni montati sui motori A 79/0.
 - c) Nella zona AZP per gli spinterogeni montati sui motori A 79/1 - M 28/1 - M 28.
 Se la lancetta si trova al di fuori della zona corrispondente al tipo di spinterogeno, è necessario regolare la corsa delle masse centrifughe, premendo le staffe di arresto E e F.
8. Togliere l'apparecchio 1692-T,
9. Montare lo spinterogeno, regolare i contatti e registrare il punto d'accensione.
10. Montare il ventilatore.
11. Montare la griglia della calandra.

I - CONTROLLO DELLA PRESSIONE DELL'OLIO SU VEICOLO

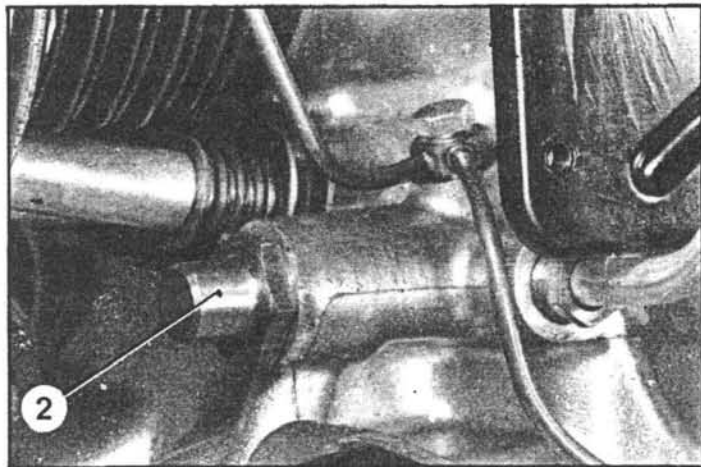
9244



9243



4239



1. Fare girare il motore per portare l'olio ad una temperatura di 80° C. circa.

2. Fermare il motore.

Staccare il mancontatto della pressione dell'olio (lato sinistro del carter motore) oppure il tappo di otturazione se il motore non e' munito di mancontatto.

3. Collocare il raccordo 3099-T (guarnizione di rame) munito del manometro 2279-T graduato da 0 a 10 Kg/cm².

4. Controllare la pressione dell'olio:

a) Motori A 53 - A 79/0 - M 4:

Fare girare il motore per portare il regime a 4000 giri/min.

La pressione dovra' essere di: 2,5 a 3,1 Kg/cm².

Se la pressione olio non e' corretta, modificare il numero di rondelle poste sotto la molla della valvola di scarico (attenzione alla caduta della sfera).

b) Motore A 79/1:

Fare girare il motore per portare il regime a 6000 giri/min.

La pressione dovra' essere di: 4 a 5 Kg/cm²
Se la pressione dell'olio non e' corretta, sostituire la molla del pistoncino della valvola di taratura posta nel tappo (2).

c) Motori M 28/1 e M 28:

Fare girare il motore a 6000 giri/min.

La pressione dovra' essere di: 5,5 a 6,5 Kg/cm².

Se la pressione olio non e' corretta, sostituire la molla del pistone della valvola di scarico posta nel tappo (2).

OSSERVAZIONE: Se questi interventi non danno alcun risultato, e' necessario verificare la pompa dell'olio e il circuito di lubrificazione.

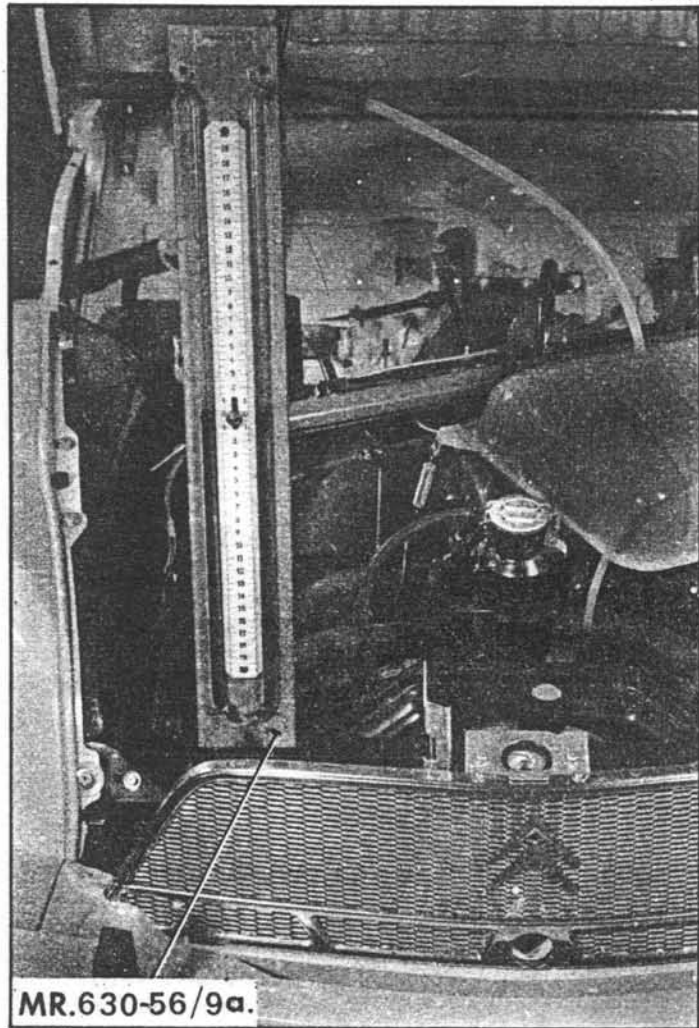
5. Togliere il manometro 2279-T, il raccordo 3099-T e il contagiri.

6. Montare il mancontatto della pressione dell'olio (1) oppure il tappo di otturazione (guarnizione in rame). Collegare il filo del mancontatto.

7. Verificare e ristabilire, se necessario, il livello dell'olio motore.

II - CONTROLLO DELLA DEPRESSIONE NEL CARTER MOTORE

3776



MR.630-56/9a.

1. Per verificare la depressione nel carter motore, impiegare il manometro ad acqua MR 630-56/9 a.

Una delle estremita' dello stesso verra' collegata al tubo in gomma di tenuta dell'astina di misurazione dell'olio.

2. Con il motore al minimo, accelerare leggermente per stabilizzare i livelli del manometro.

ATTENZIONE: il liquido dovra' salire nel ramo di manometro collegato al motore.

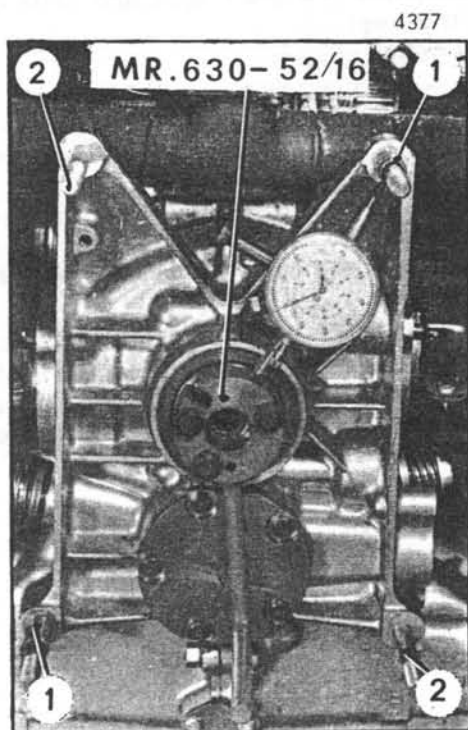
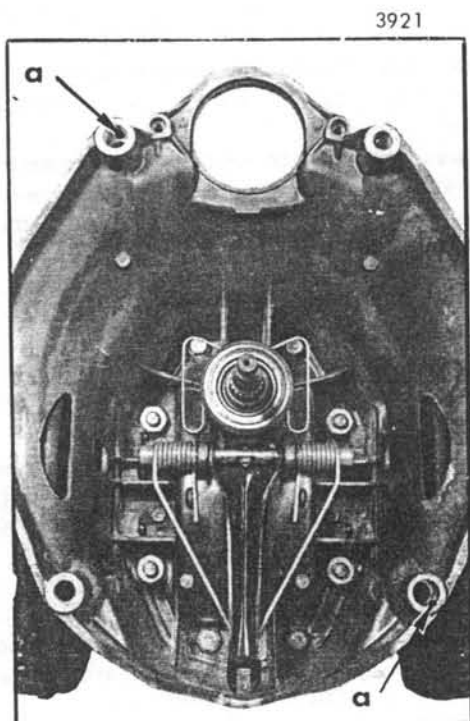
Leggere la differenza dei livelli, essa dovra' essere di:

- 5 cm con il motore al minimo

In caso contrario, sostituire lo sfiatatoio.

OSSERVAZIONE: la depressione non deve mai scendere a zero qualunque sia il regime di rotazione.

CONTROLLO DELL'ALLINEAMENTO DEL GRUPPO MOTORE - CAMBIO



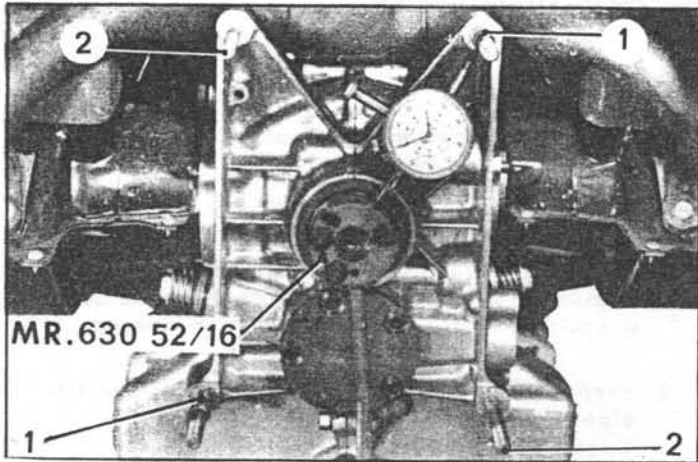
STACCO

1. **Staccare il gruppo motore - cambio.**
2. **Staccare la marmitta di scarico.**
Collocare il gruppo motore-cambio su un banco d'officina.
3. **Disaccoppiare il motore dalla scatola cambio.**
Togliendo la scatola cambio accertarsi che non vi sia alcun forzamento sull'albero di comando
4. **Preparare la scatola cambio (caso di una frizione centrifuga)**
Togliere il tamburo frizione.
Sbloccare e svitare il dado di bloccaggio del cuscinetto (passo sinistro).
ATTENZIONE: durante l'allentamento del dado, sostenere la chiave per non premere sull'albero di comando.
Togliere l'insieme tamburo frizione e relativo meccanismo.
5. **Preparare il motore:**
Staccare il meccanismo e il disco frizione **(solo per frizione classica)**.
Staccare il volano.
Togliere le candele.

CONTROLLI

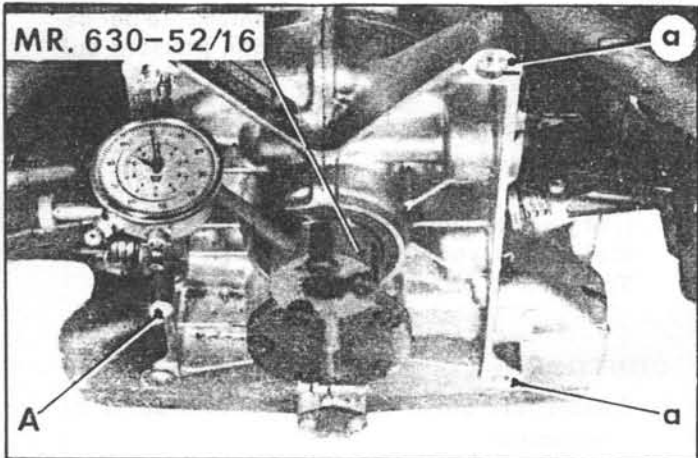
6. **Controllare gli alloggiamenti delle spine di centraggio:**
Togliere le spine di centraggio del carter motore. Controllare accuratamente gli alloggiamenti "a" delle spine di centraggio nel carter motore e soprattutto nella campana frizione. Se gli alesaggi non sono perfettamente cilindrici, significa che il carter è deteriorato e dovrà quindi essere sostituito.
7. **Controllare la posizione dei prigionieri e delle spine di centraggio sul carter motore:**
Fissare il supporto MR 630-52/16 munito del comparatore 2437-T sull'albero motore.
NOTA: si tratta di confrontare la distanza fra l'asse dell'albero motore e le spine di centraggio (1) o i prigionieri (2).
Quando la punta del comparatore entra in contatto con questi pezzi, che sono cilindrici, le lancette del comparatore girano prima in un senso e poi nell'altro.
Si dovrà effettuare la lettura nel preciso istante in cui la lancetta inverte il senso di rotazione.
Collocare le spine di centraggio.
Fare girare l'albero motore e "tastare" successivamente le due spine di centraggio (1).
Le posizioni di inversione del senso di rotazione della lancetta del comparatore dovranno essere identiche a $\pm 0,10$ mm.
Fare girare l'albero motore e "tastare" successivamente i due prigionieri di fissaggio (2).
Le posizioni di inversione del senso di rotazione della lancetta del comparatore dovranno essere identiche a $\pm 0,10$ mm.
Nel caso in cui le posizioni di inversione non fossero comprese nelle tolleranze occorrerà sostituire il carter motore.

4377



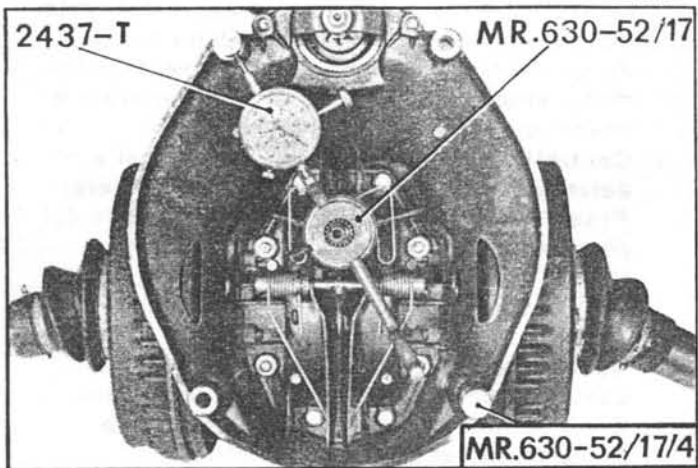
8. **Controllare il piano d'appoggio del carter motore :**
 Togliere le spine di centraggio (1) e i prigionieri (2) (contrassegnare la posizione dei prigionieri).
 Collocare il comparatore sull'asta-supporto A (ved. figura).
 Fare girare l'albero motore e "tastare" successivamente i quattro rilievi "a" d'appoggio del carter motore.
 La posizione delle lancette del comparatore dev'essere la stessa a $\pm 0,10$ mm sui quattro rilievi. In caso contrario, si dovrà sostituire il carter motore.
 Togliere il supporto e il comparatore.

4378



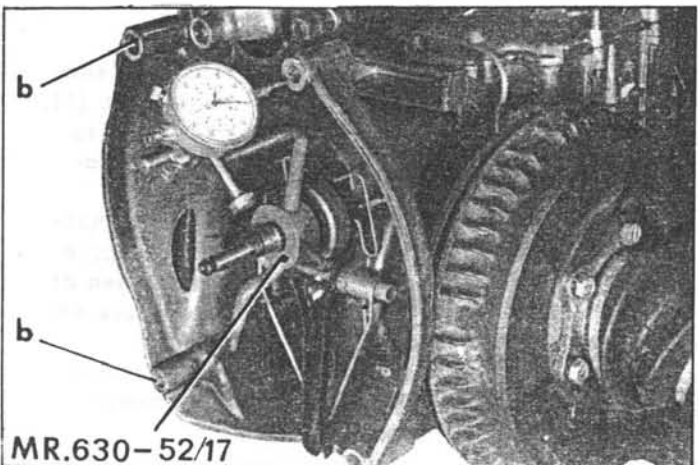
9. **Controllare la posizione degli alesaggi riceventi le spine di centraggio sulla campana frizione:**
 Collocare il supporto MR 630-52/17 (munito del comparatore 2437-T fissato sull'asta piu' corta), sull'albero di comando, quindi serrare la vite di ritegno.
 Collocare i due tondini MR 630-52/17/4 negli alesaggi riceventi le spine di centraggio : trattenervi tramite due dadi ($\emptyset 10$ mm, passo 150).
 Innestare una marcia e fare girare l'albero di comando tramite il differenziale.
 "Tastare" successivamente i due tondini.
 Le posizioni di inversione del senso di rotazione della lancetta del comparatore dovranno essere identiche a $\pm 0,10$ mm.

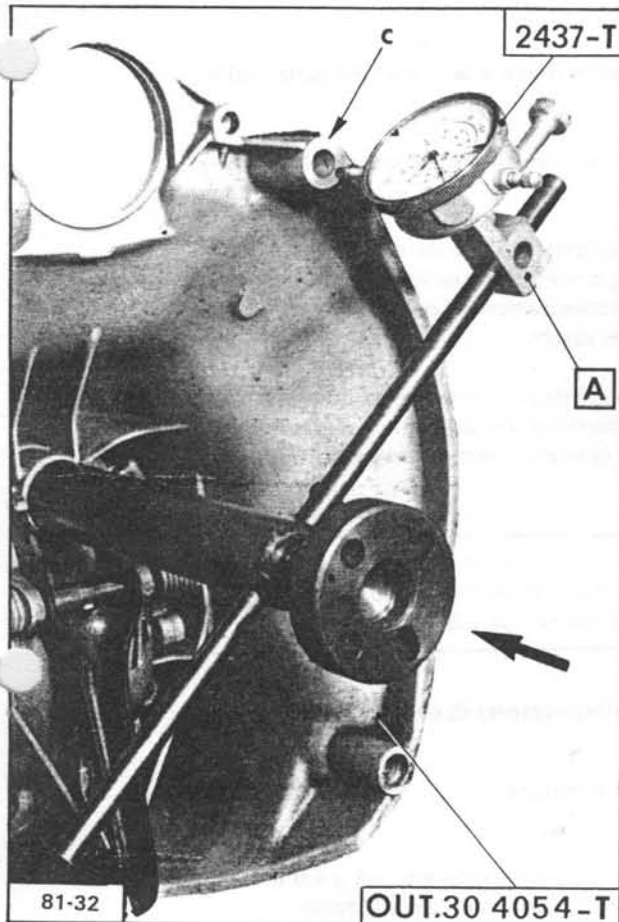
4375



10. **Controllare il piano d'appoggio della campana frizione:**
 Togliere i tondini.
 Montare il comparatore sull'altra asta di supporto. Fare girare l'albero di comando e "tastare" successivamente i quattro rilievi "b" d'appoggio della campana.
 La posizione della lancetta del comparatore dev'essere la stessa a $\pm 0,10$ mm per i quattro rilievi, altrimenti ritoccare o sostituire la campana.
 OSSERVAZIONE: E' possibile riportare nella posizione originale i rilievi fuori tolleranza battendo sugli stessi con una mazzuola. Verificare la loro posizione dopo l'intervento.
 Togliere il supporto e il comparatore.

4376





6. Controllare il piano d'appoggio del carter della frizione:

Montare l'attrezzatura sulla guida dello spingidisco.

Far girare l'attrezzo di controllo mantenendolo in appoggio sulla guida dello spingidisco (→) e tastare successivamente i quattro rilievi "c" d'appoggio del carter.

La posizione delle lancette del comparatore deve essere la medesima di 0,10 mm circa, sui quattro rilievi; in caso contrario occorre sostituire il carter.

E' possibile raddrizzare il carter e portare i rilievi fuori-tolleranza nella loro posizione d'origine picchiando con un martello.

Togliere l'attrezzatura di controllo.

7. Preparare il motore.

Montare:

- il volano: serraggio delle viti = 4 a 4,5 daNm.
- il disco e il meccanismo della frizione.
- le candele

8. Preparare il cambio:

Montare:

- lo spingidisco,

Frizione centrifuga :

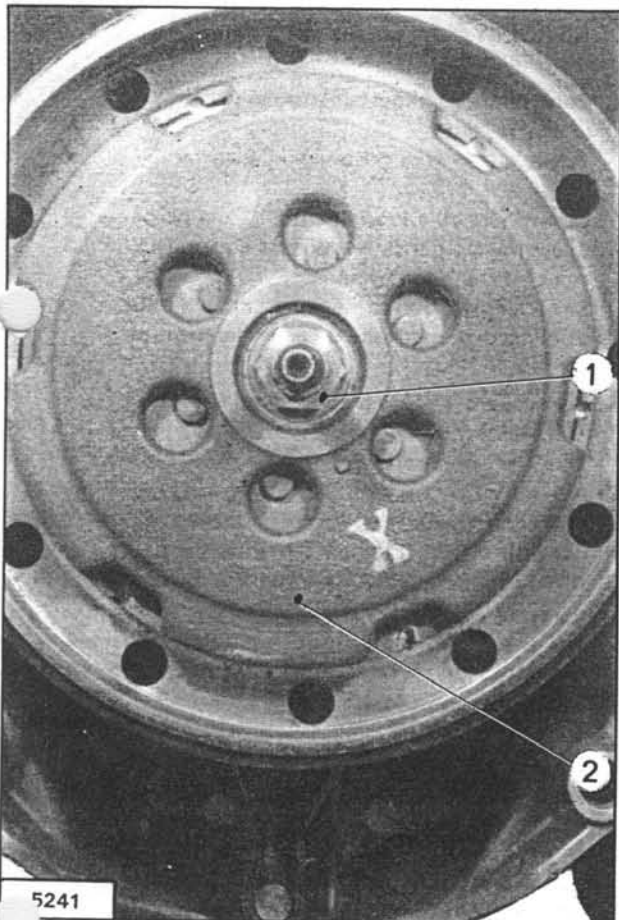
- il gruppo (2) tamburo-mechanismo della frizione,
- il dado (1) di fissaggio; serraggio = 3 a 4 daNm. (*filettatura a sinistra*).

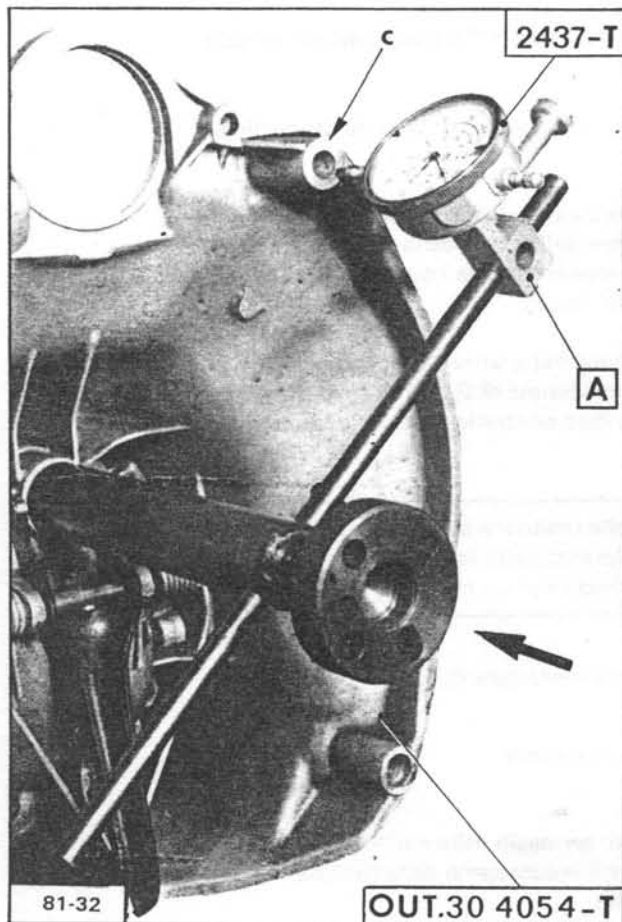
Durante il serraggio, sostenere la chiave per non premere sull'albero di comando.

Bloccare il dado, ribattendo il metallo nella fresatura dell'albero.

Durante questa operazione, far "tenere colpo" sotto il dado per non deteriorare i filetti di ritorno dell'olio dell'albero di comando.

9. Montare il motore.





6. Controllare il piano d'appoggio del carter della frizione:

Montare l'attrezzatura sulla guida dello spingidisco.

Far girare l'attrezzo di controllo mantenendolo in appoggio sulla guida dello spingidisco (→) e tastare successivamente i quattro rilievi "c" d'appoggio del carter.

La posizione delle lancette del comparatore deve essere la medesima di 0,10 mm circa, sui quattro rilievi; in caso contrario occorre sostituire il carter.

E' possibile raddrizzare il carter e portare i rilievi fuori-tolleranza nella loro posizione d'origine picchiettando con un martello.

Togliere l'attrezzatura di controllo.

7. Preparare il motore.

Montare:

- il volano: serraggio delle viti = 4 a 4,5 daNm.
- il disco e il meccanismo della frizione.
- le candele

8. Preparare il cambio:

Montare:

- lo spingidisco,

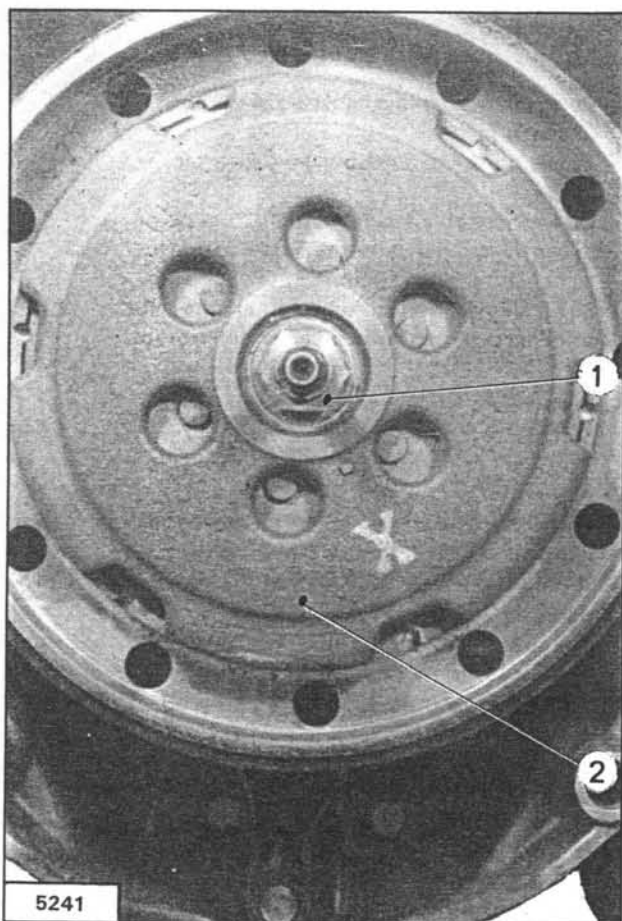
Frizione centrifuga :

- il gruppo (2) tamburo-meccanismo della frizione,
- il dado (1) di fissaggio; serraggio = 3 a 4 daNm. (*filettatura a sinistra*).

Durante il serraggio, sostenere la chiave per non premere sull'albero di comando.

Bloccare il dado, ribattendo il metallo nella fresatura dell'albero.

Durante questa operazione, far "tenere colpo" sotto il dado per non deteriorare i filetti di ritorno dell'olio dell'albero di comando.



9. Montare il motore.

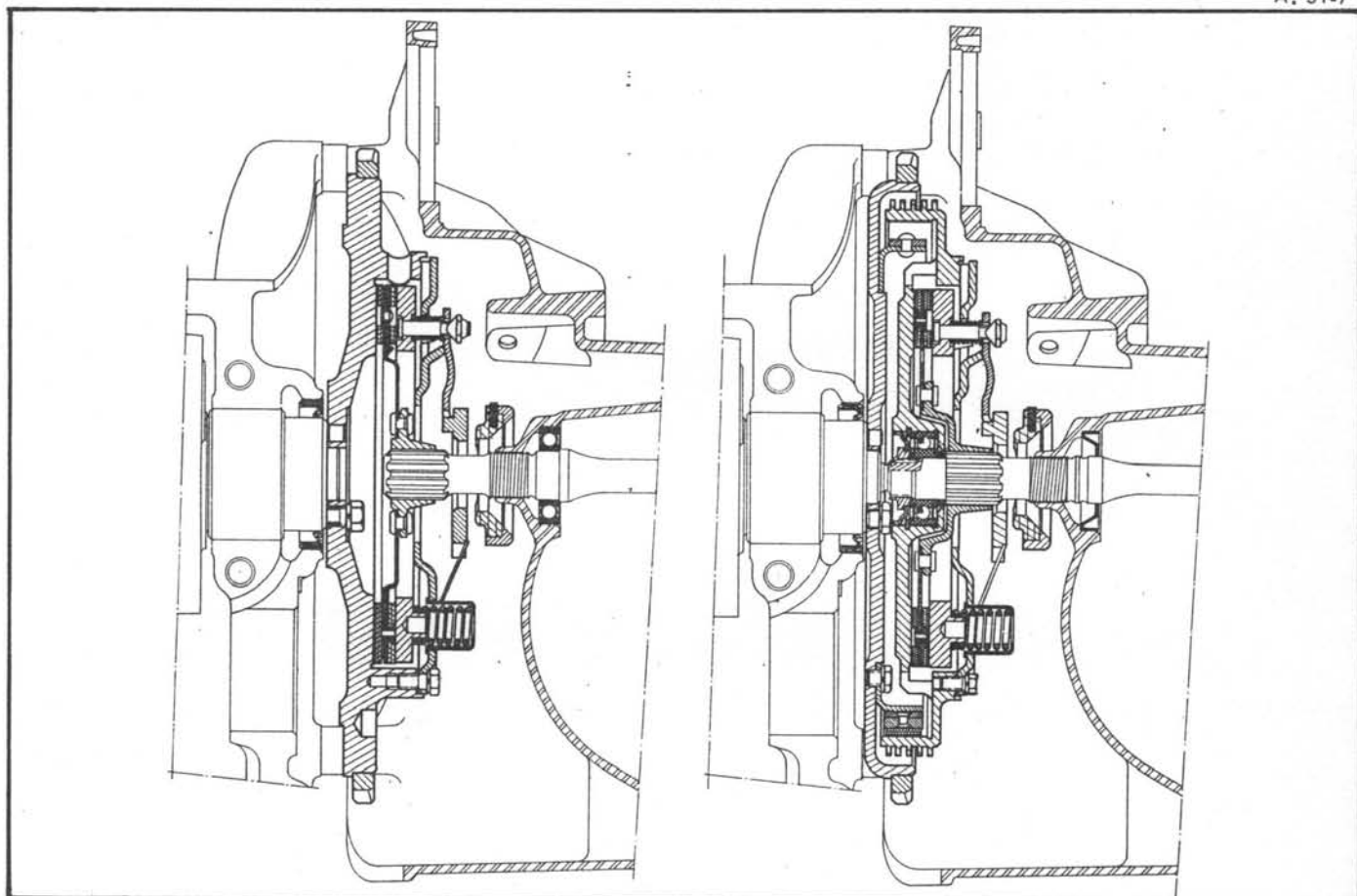
FRIZIONI MONTATE SUI VEICOLI MUNITI DEI SEGUENTI MOTORI

A 53 fino a Febbraio 1970

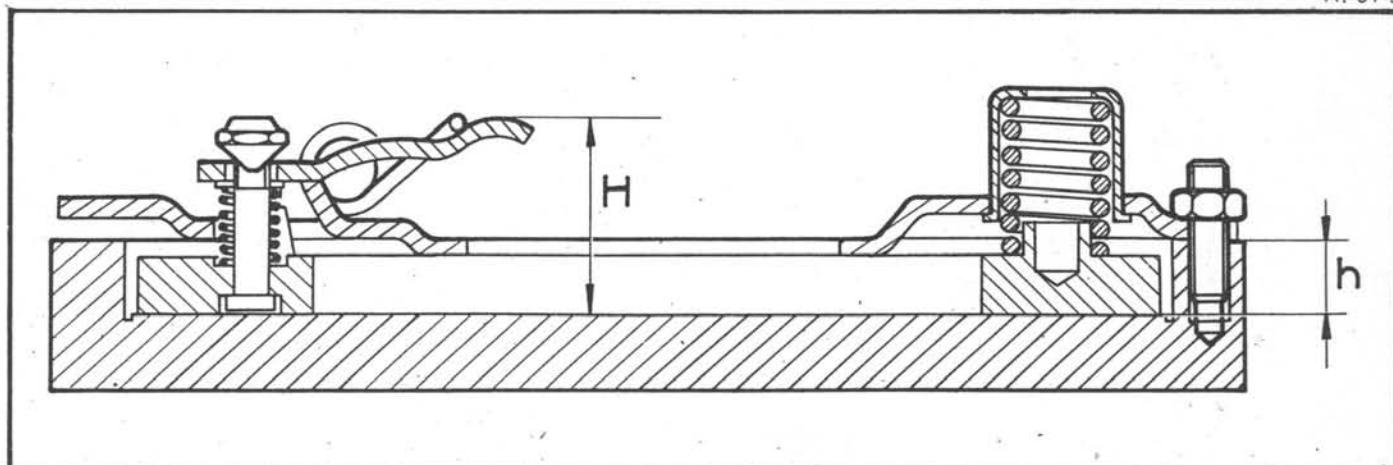
A 79/0 fino a Gennaio 1972

M 4 fino a Ottobre 1968

A. 31-7



A. 31-3



CARATTERISTICHE

Meccanismo: "FERODO" tipo PKH 3 (motori A 53 e A 79/0)
 "FERODO" tipo PKH 4 (motore M 4)

Disco : Tipo progressivo fino al 10/1967 - Tipo "DENTEL" dal 10/1967
 Mozzo del disco: 10 scanalature fino al 4/1966 - 18 denti dal 4/1966
 Guarnitura : Tipo "FERODO" M 8 oppure A 3 S
 Reggispinta : anello grafitato

PUNTI PARTICOLARI

Molla frizione: (motori A 53 e A 79/0)
 - 3 molle (riferimento "rosa")
 - 3 molle (riferimento "arancione")

Molle frizione: (motore M 4)
 - 6 molle (riferimento "rosso rubino")

Distanza fra il piano di giunzione motore - scatola cambio e la faccia del rilievo ricevente il cuscinetto nel tamburo (frizione centrifuga): 5,12 a 5,42 mm.

Coppie di serraggio:

- Dado di fissaggio tamburo frizione sull'albero di comando 3 a 4 daNm
 - Vite della corona porta masse centrifughe 0,9 a 1,4 daNm
 - Viti di fissaggio del meccanismo frizione 1 a 1,3 daNm
 - Gioco fra reggispinta e anello d'appoggio delle levette 0,5 a 1 mm
 - Gioco al pedale 10 a 15 mm

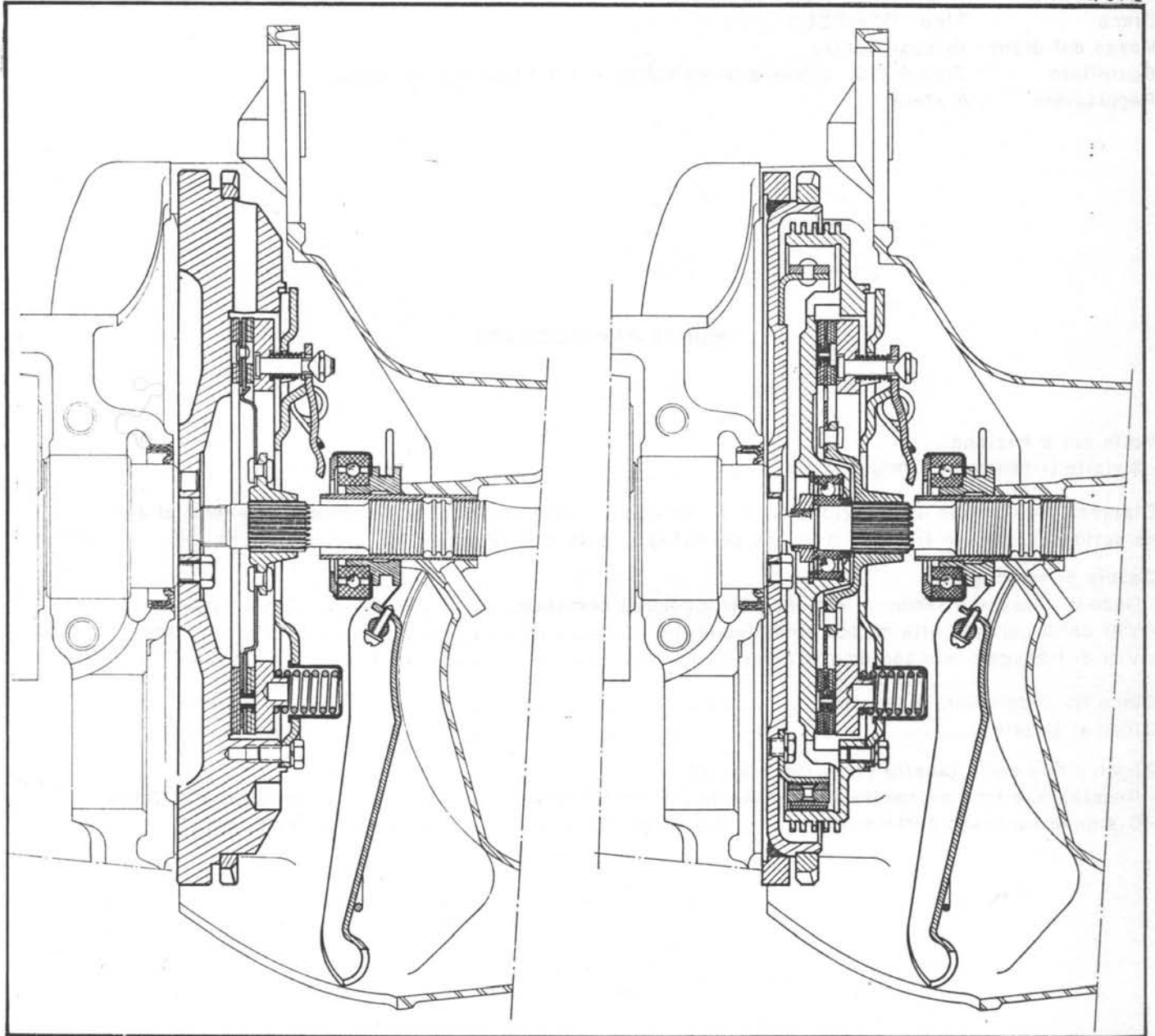
Regolazione delle levette (Ved. fig. pag. 1):

- Distanza fra l'estremità delle levette e il piatto spingidisco H: 26 a 27,5 mm
 - Distanza fra disco portalevete e piatto spingidisco h: 12 mm

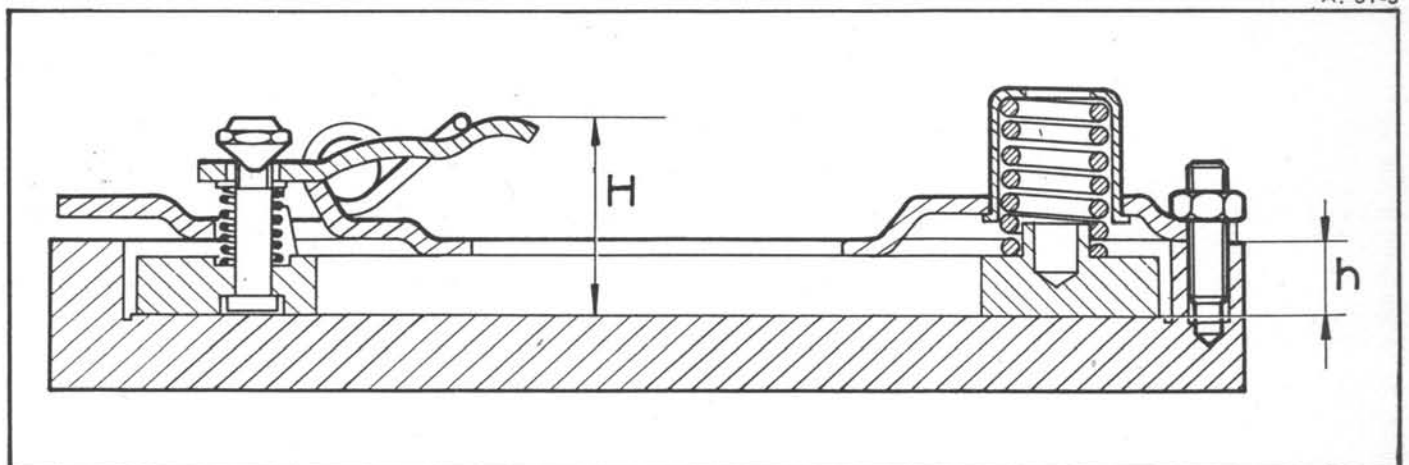
FRIZIONI MONTATE SUI VEICOLI MUNITI DEI SEGUENTI MOTORI

- A 79/0 da Gennaio 1972 a Agosto 1972
- A 79/1 da Marzo 1968
- M 28/1 da Maggio 1968
- M 28 da Febbraio 1970

A. 31-2



A. 31-3



CARATTERISTICHE

Meccanismo : "FERODO" Tipo PKHB. 4,8
 Disco : Tipo "DENTEL"
 Mozzo del disco: 18 scanalature
 Guarnitura : Tipo A 3 S oppure 813 lato motore e A 3 S lato scatola cambio
 Reggispinta : A sfere

PUNTI PARTICOLARI

Molle della frizione:

- 6 molle (riferimento "grigio chiaro")

Distanza fra il piano di giunzione motore - scatola cambio e la faccia del rilievo ricevente il cuscinetto nel tamburo frizione (frizione centrifuga): 5,12 a 5,42 mm.

Coppie di serraggio:

- Dado di fissaggio tamburo frizione sull'albero di comando 3 a 4 daNm
 - Viti della corona porta masse centrifughe 0,9 a 1,4 daNm
 - Viti di fissaggio meccanismo frizione 1 a 1,3 daNm

Gioco fra reggispinta e levette. 1 a 1,5 mm

Gioco al pedale 20 a 25 mm

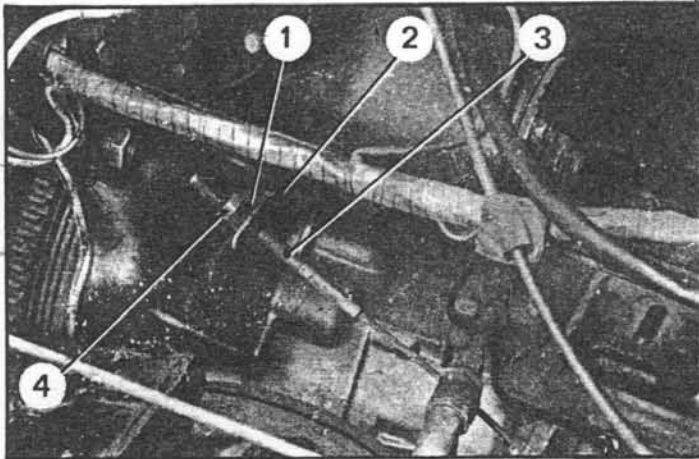
Regolazione delle levette (ved. fig. pag. 3):

- Regolazione fra l'estremità delle levette e il piatto spingidisco H: 25,6 a 26,3 mm
 - Distanza fra disco portalevete e il piatto spingidisco h: 12 mm

REGOLAZIONE DEL GIOCO FRIZIONE

- A. Veicoli AZ (2 CV) —> Febbraio 1970
 Veicoli AZU (2 CV) —> Gennaio 1972
 Veicoli AK (3 CV) —> Ottobre 1967
 Veicoli AM (3 CV) —> Dicembre 1963

10 655



Il pattino del pedale frizione dev'essere alla medesima altezza di quello del pedale dei freni. L'altezza del pedale frizione si ottiene tramite spostamento della copiglia di arresto posta in uno dei fori dell'asta del pedale.

1. Regolare il gioco frizione:

Allentare il controdado, quindi serrare o allentare il dado (1) di regolazione per ottenere un gioco da 0,5 a 1 mm fra il dado (1) e la forcella (2). Effettuare questa verifica mantenendo il cavo frizione (3) teso tramite l'estremità libera dello stesso e premendo leggermente sulla forcella della frizione (2), per portare il reggispinta grafitato in contatto con l'anello d'appoggio delle levette.

Serrare il controdado (4)

B. Veicoli AY - AK - AZU - AZL e AM muniti di una pedaliera sospesa.

2. Controllare l'altezza del pedale:

Con il pedale in battuta in "a" l'altezza dello stesso dovrà essere pari a:

$$L = 130,5 \pm 5 \text{ mm}$$

dall'angolo inferiore del pattino alla lamiera del pavimento

In caso contrario, piegare la lamiera del supporto in "a" in modo da realizzare la quota richiesta

Per i soli veicoli AM 11/1971 —> :
 l'altezza del pedale deve essere:

$$L = 135 \pm 2,5 \text{ mm}$$

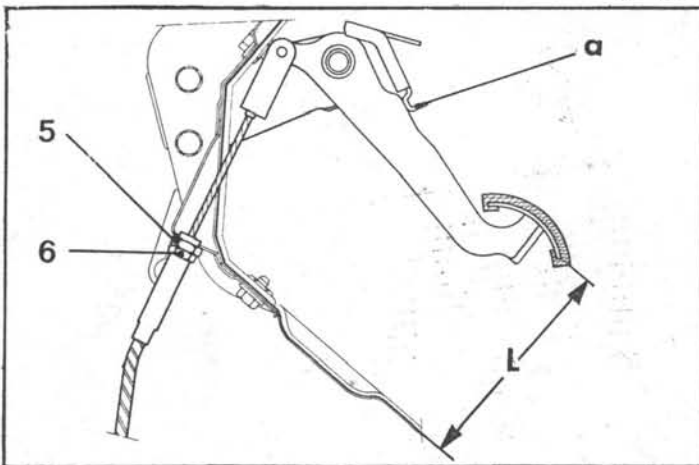
3. Regolare il gioco frizione:

Allentare il controdado (6) e agire sul dado (5) per ottenere un gioco da 1 a 1,5 mm fra il reggispinta a sfere e le levette.

In questa condizione il gioco al pedale deve essere da 20 a 25 mm.

Serrare il controdado (6).

A. 31-1



I - CAMBIO

Con leva di comando
sul coperchio post.
montata sui veicoli

{ AZ usciti fino a Febbraio 1970
AY usciti fino a Ottobre 1968 (fino a Marzo 1968 su AYA)
AZU usciti fino a Gennaio 1972
AK usciti fino a Maggio 1968
AM usciti fino a Febbraio 1968

PUNTI PARTICOLARI

Regolazioni:

- Gioco assiale dell'ingranaggio folle della 2a 0,05 a 0,35 mm
- Gioco assiale del treno intermedio
- 2 cv (non regolabile): coppia precedente (con cuscinetto largh. 18 mm) 0,05 a 0,35 mm
coppia attuale (con cuscinetto largh. 16 mm) 0,45 a 1 mm
- 3 cv (regolabile) 0,10 a 0,20 mm
- Gioco d'ingranamento (pignone-corona) 0,13 a 0,23 mm
- Gioco minimo fra planetari e satelliti 0,1 mm

Coppie di serraggio:

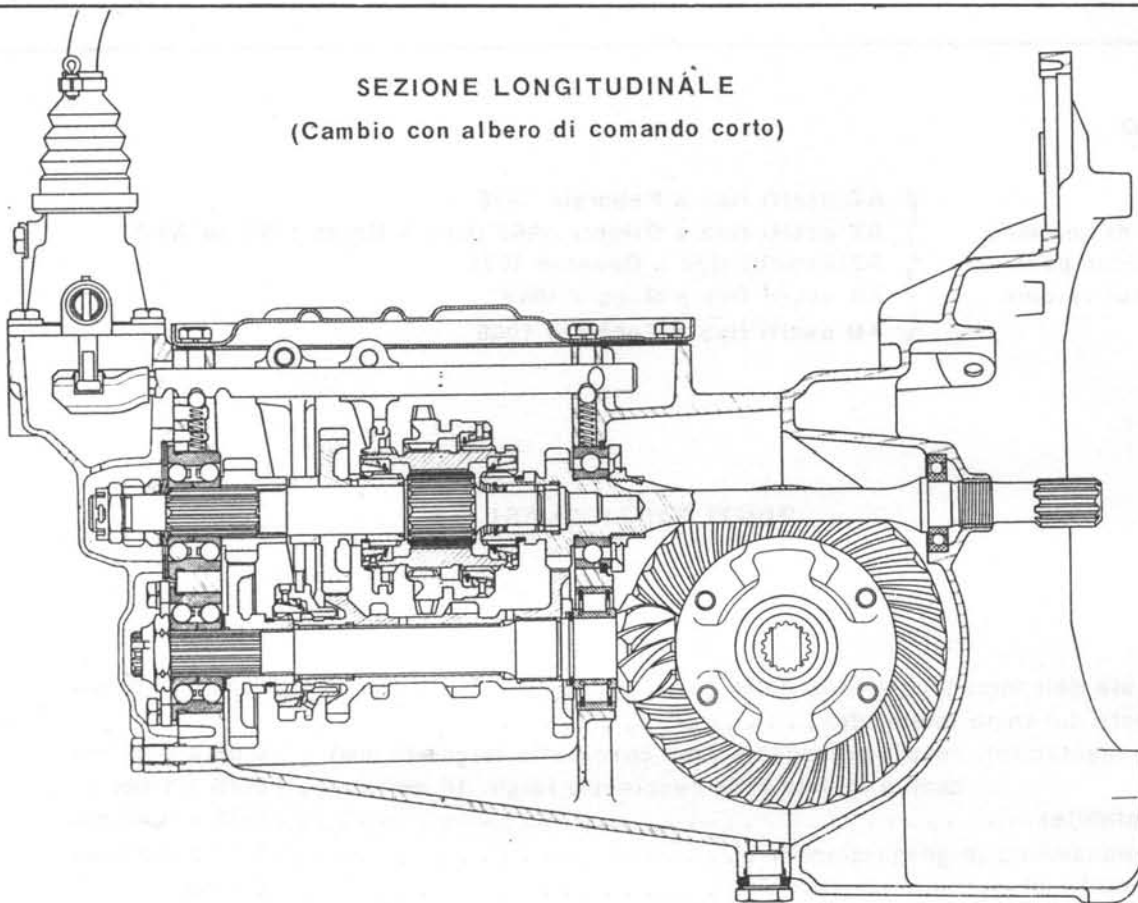
- Dado dell'albero primario 7 a 9 daNm
- Dado albero del pignone conico 7 a 8,5 daNm
- Vite flangia cuscinetto dell'albero di comando 2,5 daNm
- Viti flangia del cuscinetto post. pignone conico 2,5 a 3 daNm
- Dado di fissaggio cuscinetto dell'albero di comando 12 a 14 daNm
- Viti di fissaggio corona del differenziale 7 a 8 daNm
- Dado di fissaggio semiasse nel cuscinetto del supporto 10 a 12 daNm
- Ghiera di fissaggio cuscinetto del semiasse nel supporto 10 a 14 daNm
- Tappo di scarico 3,5 a 4,5 daNm
- Tappo di controllo livello 1 a 1,5 daNm
- Carter frizione (fissaggio): Dado Ø 10 mm 3,5 a 4,5 daNm
Viti Ø 7 mm 1,5 a 2 daNm
- Coperchio posteriore (viti Ø 7 mm) 1,5 a 2 daNm
- Viti di fissaggio supporti semiassi (Ø 9 mm) 3,8 a 4,2 daNm

Lubrificazione:

- Tipo di olio TOTAL EP 80
- Capacità 0,9 litri

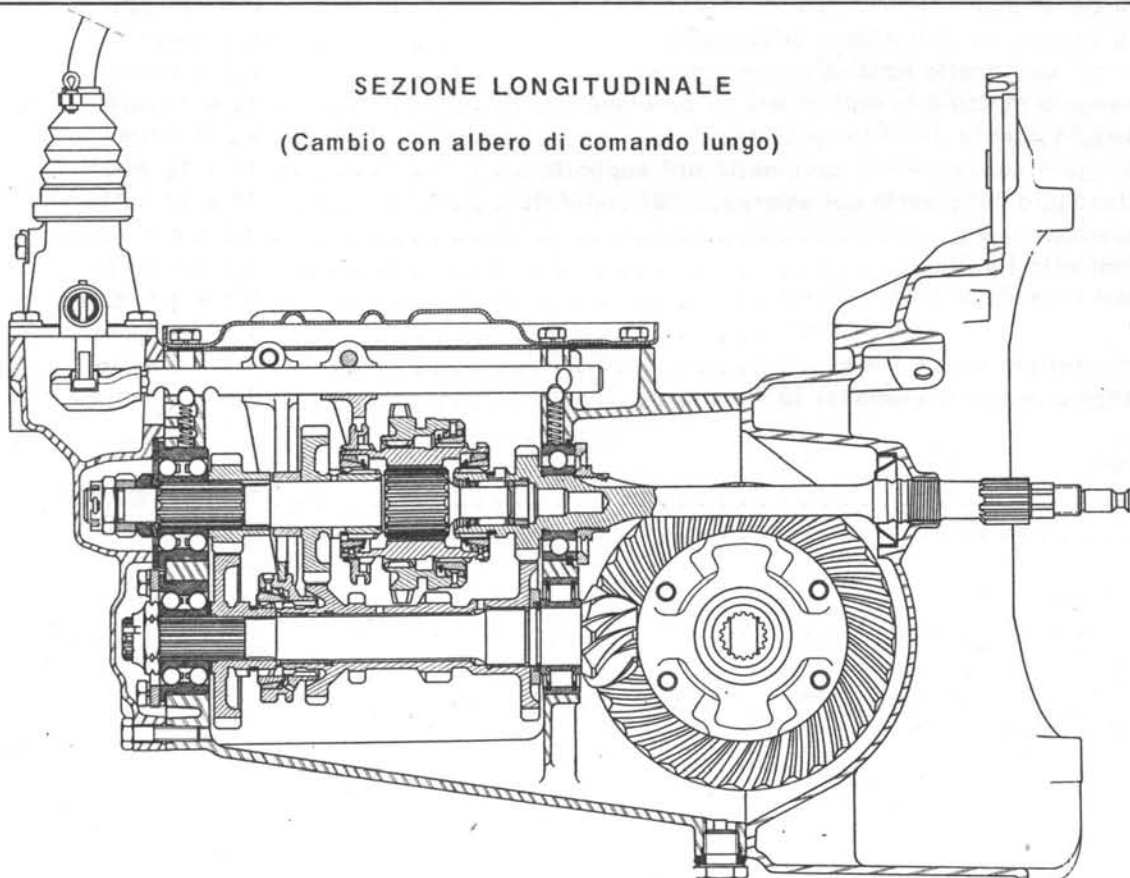
A. 33-1a

SEZIONE LONGITUDINALE
(Cambio con albero di comando corto)



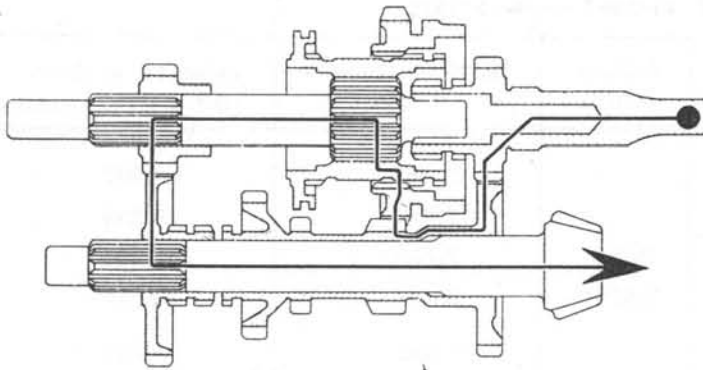
A. 33-1

SEZIONE LONGITUDINALE
(Cambio con albero di comando lungo)

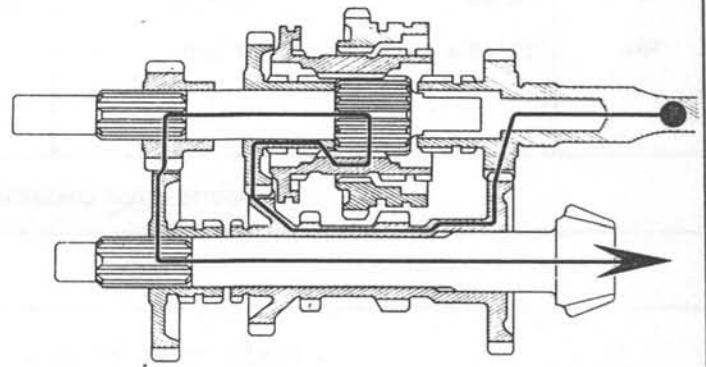


CATENA CINEMATICA

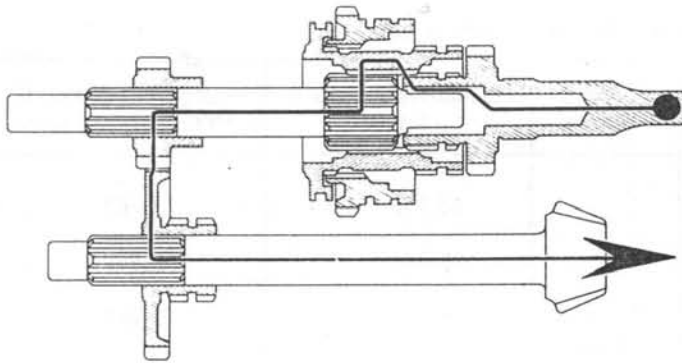
A. 33-5



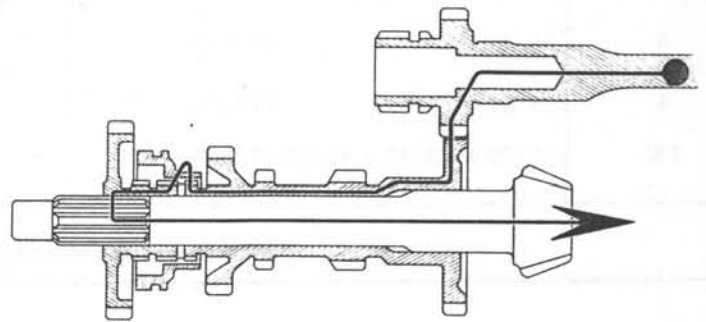
1a



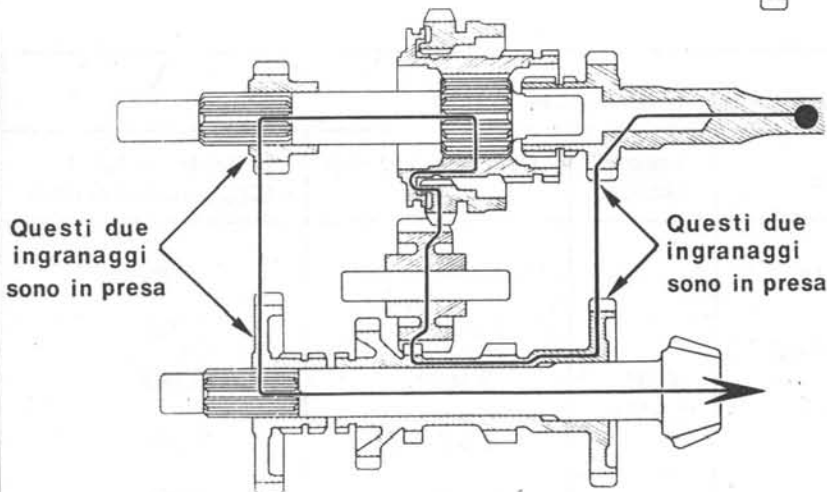
2a



3a



4a



Questi due ingranaggi sono in presa

Questi due ingranaggi sono in presa

RM

Rapporto delle marce (pneumatici da 125 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,800 m)

Cambio su veicoli AZ 11/1964 → 2/1970

Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore
1	19/28 x 14/33 x 15/32 (7,410)		26,863	4,020
2	19/28 x 22/25 x 15/32 (3,572)		12,950	8,339
3	15/32 (2,133)	8/29	7,733	13,966
4	19/28 (1,473)	(3,625)	5,342	20,217
RM	19/28 x 13/33 x 15/32 (7,980)		28,929	3,733

Rapporto presa contachilometri: 6/25

Cambio su veicoli AZU 11/1964 → 3/1968

Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore
1	19/28 x 14/33 x 15/32 (7,410)		28,713	3,761
2	19/28 x 22/25 x 15/32 (3,572)		13,841	7,802
3	15/32 (2,133)	8/31 (3,875)	8,265	13,067
4	19/28 (1,473)		5,707	18,924
RM	19/28 x 13/33 x 15/32 (7,980)		30,922	3,926

Rapporto presa contachilometri: 5/22

Cambio su veicoli AZU 3/1968 → 1/1972

Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore
1	18/28 x 14/33 x 15/32 (7,822)		30,311	3,563
2	18/28 x 24/26 x 15/32 (3,595)		13,930	7,753
3	15/32 (2,133)	8/31 (3,875)	8,266	13,065
4	18/28 (1,555)		6,027	17,919
RM	18/28 x 13/33 x 15/32 (8,423)		32,642	3,308

Rapporto presa contachilometri: 5/22

Rapporto al cambio (pneumatici da 125 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,800 m)

Cambio su veicoli AYA (Dyane) 8/1967 → 3/1968					
Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore	
				125 - 380 X	135 - 380 X
1	18/28 x 14/33 x 15/32 (7,822)	8/29 (3,625)	28,355	5,317	5,435
2	18/28 x 24/26 x 15/32 (3,595)		13,032	10,417	10,649
3	15/32 (2,133)		7,733	15,494	15,837
4	18/28 (1,555)		5,638	22,660	23,115
RM	18/28 x 13/33 x 15/32 (8,428)		30,536	5,317	5,435
Rapporto presa contachilometri: 6/25					

Cambio su veicoli					
AYA 3 (DYANE 6) (1/1968 → 10/1968) AM - AMB (Berlina e Break AMI 6) (10/1963 → 2/1968) AMF (Break familiare AMI 6) (10/1963 → 7/1965) AMC (Break Commerciale AMI 6) (10/1963 → 7/1965)					
Rapporto al cambio (pneumatici 125 - 380 X e 135 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1.800 e 1.840 m)					
Marce	Demoltiplicazione al cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore	
				125 - 380 X	135 - 380 X
1	19/25 x 14/31 x 13/25 (5,602)	8/29 (3,625)	20,310	5,317	5,435
2	19/25 x 23/26 x 13/25 (2,860)		10,367	10,417	10,649
3	13/25 (1,923)		6,971	15,494	15,837
4	19/25 (1,315)		4,766	22,660	23,115
RM	19/25 x 14/31 x 13/25 (5,602)		20,310	5,317	5,435
Rapporto presa contachilometri: 4/15					

Rapporto al cambio (pneumatici 135 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,840 m)

Cambio su veicoli					
AK (→ 10/1967) AMF (Break familiare) (7/1965 → 2/1968) AMC (Break commerciale) (7/1965 → 2/1968)					
Marce	Demoltiplicazione al cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore	
				125 - 380 X	135 - 380 X
1	19/27 x 14/31 x 13/25 (6,051)	8/29 (3,625)	21,935	5,033	5,033
2	19/27 x 23/26 x 13/25 (3,089)		11,198	9,250	9,250
3	13/25 (1,923)		6,971	15,837	15,837
4	19/27 (1,421)		5,151	21,432	21,432
RM	19/27 x 14/31 x 13/25 (6,051)		21,935	5,033	5,033
Rapporto presa contachilometri: 4/15					

II - CAMBIO:

Con la leva di comando sul coperchio superiore montata sui veicoli:	}	AZ 2/1970 →	
		AY 10/1968 →	(3/1968 → su Dyane 4)
		AZU 1/1972 →	
		AK 10/1967 →	
		MEHARI 10/1968 →	
		AM 2/1968 →	

PUNTI PARTICOLARI

Regolazioni:

- Gioco assiale del pignone folle della 2a 0.05 a 0.35 mm
- Gioco assiale del treno intermedio 0.10 a 0.20 mm
- Gioco minimo fra planetari e satelliti 0.1 mm
- Gioco d'ingranamento (pignone, corona):
 Cambio con leva sul coperchio superiore 0.14 a 0.18 mm

Coppie di serraggio:

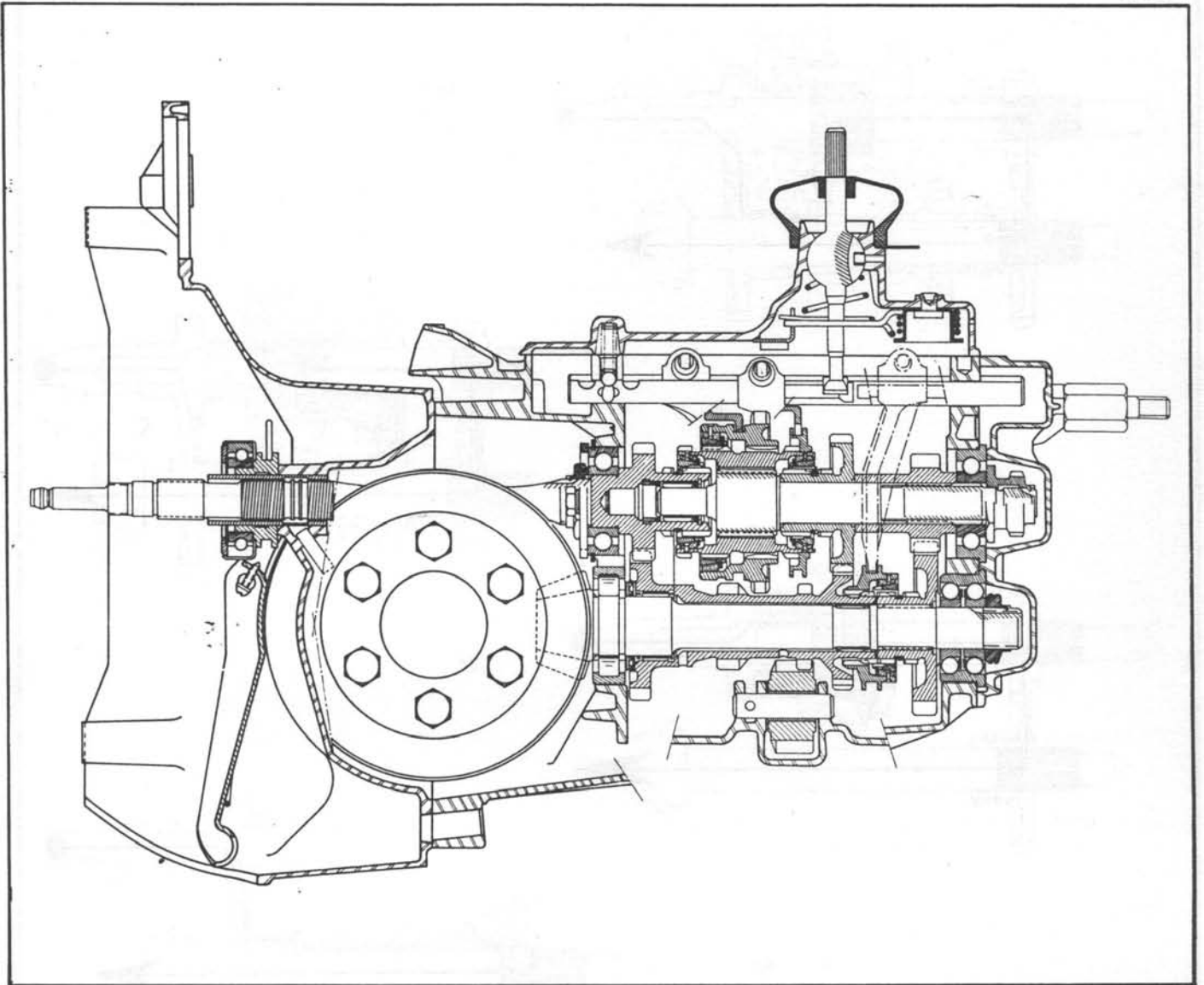
- Dado albero primario 7 a 9 daNm
- Dado albero del pignone conico 7 a 8,5 daNm
- Vite della flangia del cuscinetto dell'albero di comando 2.5 daNm
- Dado di fissaggio del cuscinetto dell'albero di comando 12 a 14 daNm
- Vite di fissaggio della corona del differenziale 7 a 8 daNm
- Carter frizione: vite del supporto 3,5 a 4,5 daNm
 vite Ø 7 mm 1,5 a 2 daNm
- Dado di fissaggio del semiasse nel cuscinetto del supporto 10 a 20 daNm
- Ghiera di fissaggio del cuscinetto del semiasse sul supporto 6 a 10 daNm
- Dadi di fissaggio dei supporti dei semiassi 3,8 a 4,2 daNm
- Viti di fissaggio del coperchio posteriore Ø 7 mm 1,5 a 2 daNm
- Tappo di scarico 3,5 a 4,5 daNm
- Tappo di controllo livello 1 a 1,5 daNm

Lubrificazione:

- Tipo olio TOTAL EP 80
- Capacità 0,9 litri

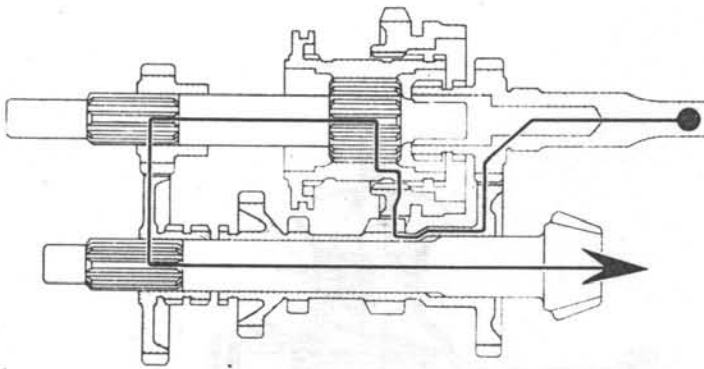
SEZIONE LONGITUDINALE

A. 33-2

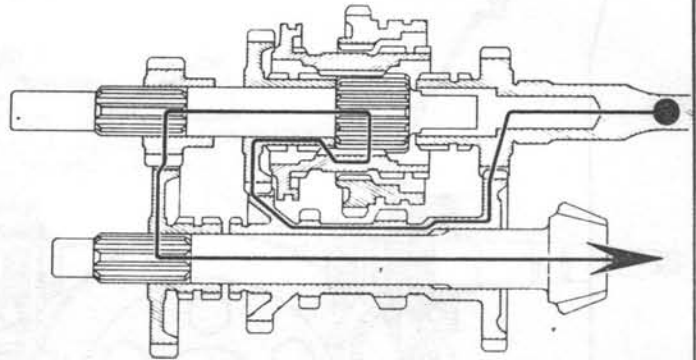


CATENA CINEMATICA

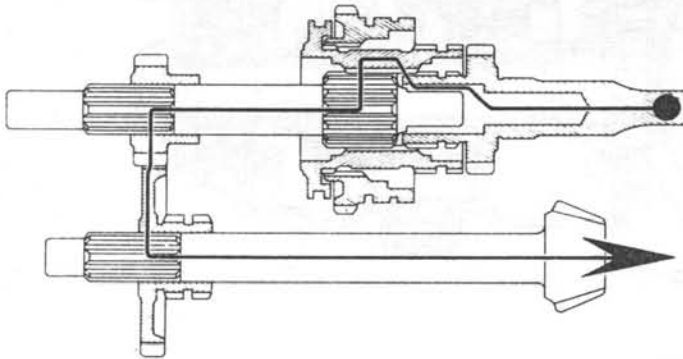
A. 33-5



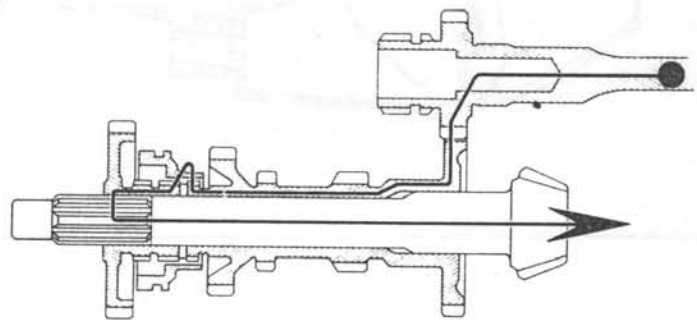
1a



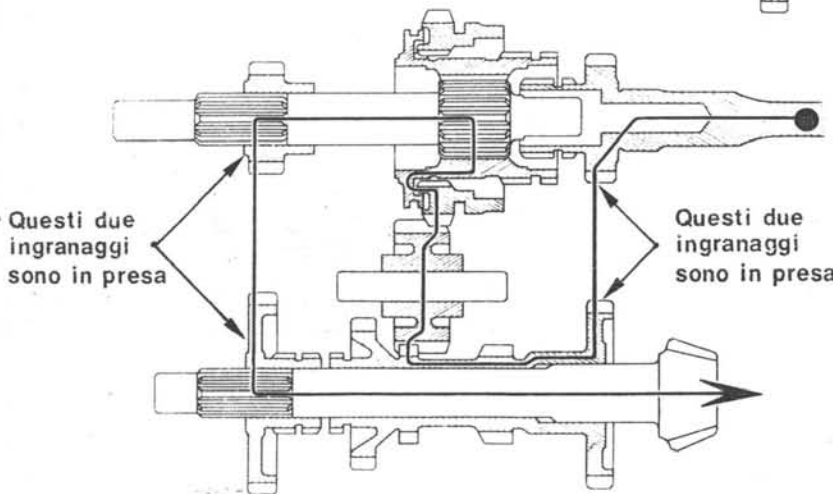
2a



3a



4a



Questi due ingranaggi sono in presa

Questi due ingranaggi sono in presa

RM

Rapporti al cambio: pneumatici 125 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,800 m
 pneumatici 135 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,840 m

Cambio su veicoli { AYA 3 (DYANE 6) (1/1968 → 10/1968) AM (AMI 6) (2/1968 → 5/1968) AMB (AMI 6 Break) (2/1968 → 5/1968)					
Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore	
				125 - 380 X	135 - 380 X
1	19/25 x 14/31 x 13/25 (5,602)		20,307	5,318	5,436
2	19/25 x 23/26 x 13/25 (2,860)		10,368	10,461	10,648
3	13/25 (1,923)	8/29 (3,625)	6,971	15,492	15,837
4	19/25 (1,315)		4,789	22,646	23,052
RM	19/25 x 14/31 x 13/25 (5,602)		20,307	5,318	5,318
Rapporto presa contachilometri: 4/15					

Cambio su veicoli { AM 2 AMB 2 (AMI 6, motore M 28) AMF AMC } 5/1968 → 3/1969					
Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore	
				125 - 380 X	135 - 380 X
1	19/25 x 14/31 x 13/25 (5,602)		21,707	4,975	5,085
2	19/25 x 23/26 x 13/25 (2,860)		11,082	9,745	9,962
3	13/25 (1,923)	8/31 (3,575)	7,451	14,494	14,816
4	19/25 (1,315)		5,095	21,197	21,668
RM	19/25 x 14/31 x 13/25 (5,602)		21,707	4,975	5,085
Rapporto presa contachilometri: 4/15					

Cambio su veicoli { AK (10/1967 → 5/1968) AMF (AMI 6 Familiare) (2/1968 → 5/1968) AMC (AMI 6 Break Commerciale) (2/1968 → 5/1968)					
Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore	
				125 - 380 X	135 - 380 X
1	19/27 x 14/31 x 13/25 (6,051)		21,934	4,923	5,033
2	19/27 x 23/26 x 13/25 (3,089)		11,197	9,645	9,859
3	13/25 (1,923)	8/29 (3,625)	6,970	15,494	15,839
4	19/27 (1,421)		5,151	21,197	21,668
RM	19/27 x 14/31 x 13/25 (6,051)		21,934	4,923	5,033
Rapporto presa contachilometri: 4/15					

Rapporti al cambio (pneumatici 125 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,800 m)

Cambio su veicoli { AYB (DYANE 6, motore M 28) 2/1970 → AM 3 (AMI 8) 3/1969 → 7/1969 AMF 3 (Break AMI 8) 9/1969 → 9/1978				
Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore
1	20/27 x 14/31 x 13/25 (5,748)		22,275	4,848
2	20/27 x 23/26 x 13/25 (2,934)		11,372	9,497
3	13/25 (1,923)	8/31	7,451	14,494
4	20/27 (1,350)	(3,875)	5,231	20,646
RM	20/27 x 14/31 x 13/25 (5,748)		22,275	4,848
Rapporto presa contachilometri: 4/16				

Rapporti al cambio (pneumatici 135 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,840 m)

Cambio su veicoli { AMC 3 (Break Commerciale) 9/1969 → 9/1978 AY (Serie CD) Acadiane 2/1978 →				
Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore
1	20/27 x 14/31 x 13/25 (5,748)		22,275	4,956
2	20/27 x 23/26 x 13/25 (2,934)		11,372	9,708
3	13/25 (1,923)	8/31	7,451	14,816
4	20/27 (1,350)	(3,875)	5,231	21,104
RM	20/27 x 14/31 x 13/25 (5,748)		22,275	4,956
Rapporto presa contachilometri: 4/16				

Rapporti al cambio (pneumatici 135 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,840 m)

Cambio su veicoli { AY serie CA (MEHARI) 10/1968 → AK 5/1968 → 2/1978				
Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore
1	19/27 x 14/31 x 13/25 (6,051)		23,448	4,708
2	19/27 x 23/26 x 13/25 (3,089)		11,970	9,223
3	13/25 (1,923)	8/31	7,451	14,816
4	19/27 (1,421)	(3,875)	5,506	20,059
RM	19/27 x 14/31 x 13/25 (6,051)		23,448	4,708
Rapporto presa contachilometri: 4/16				

Rapporti al cambio (pneumatici 125 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,800 m)

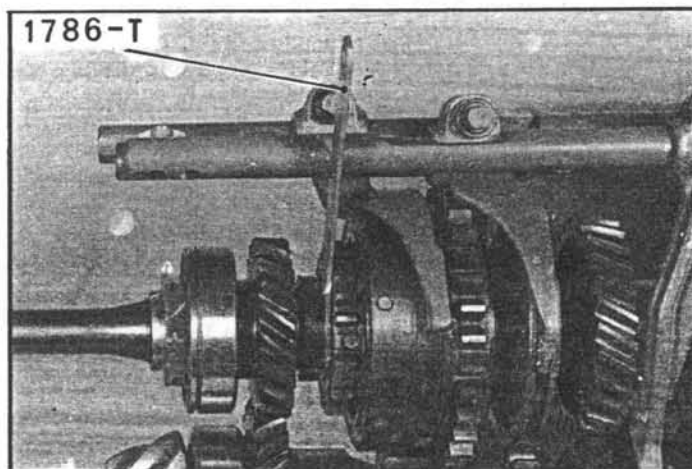
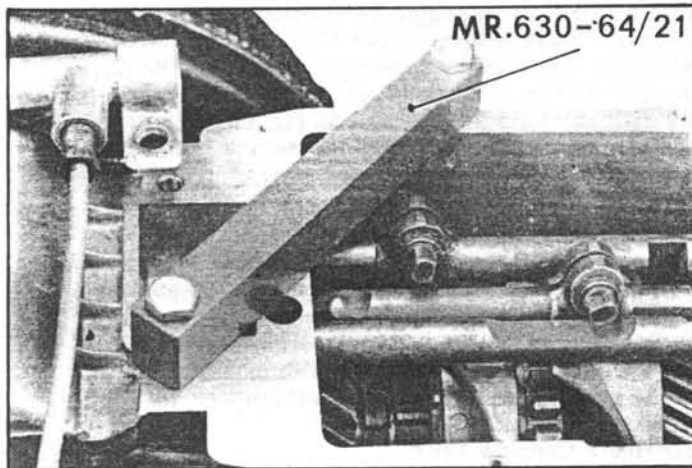
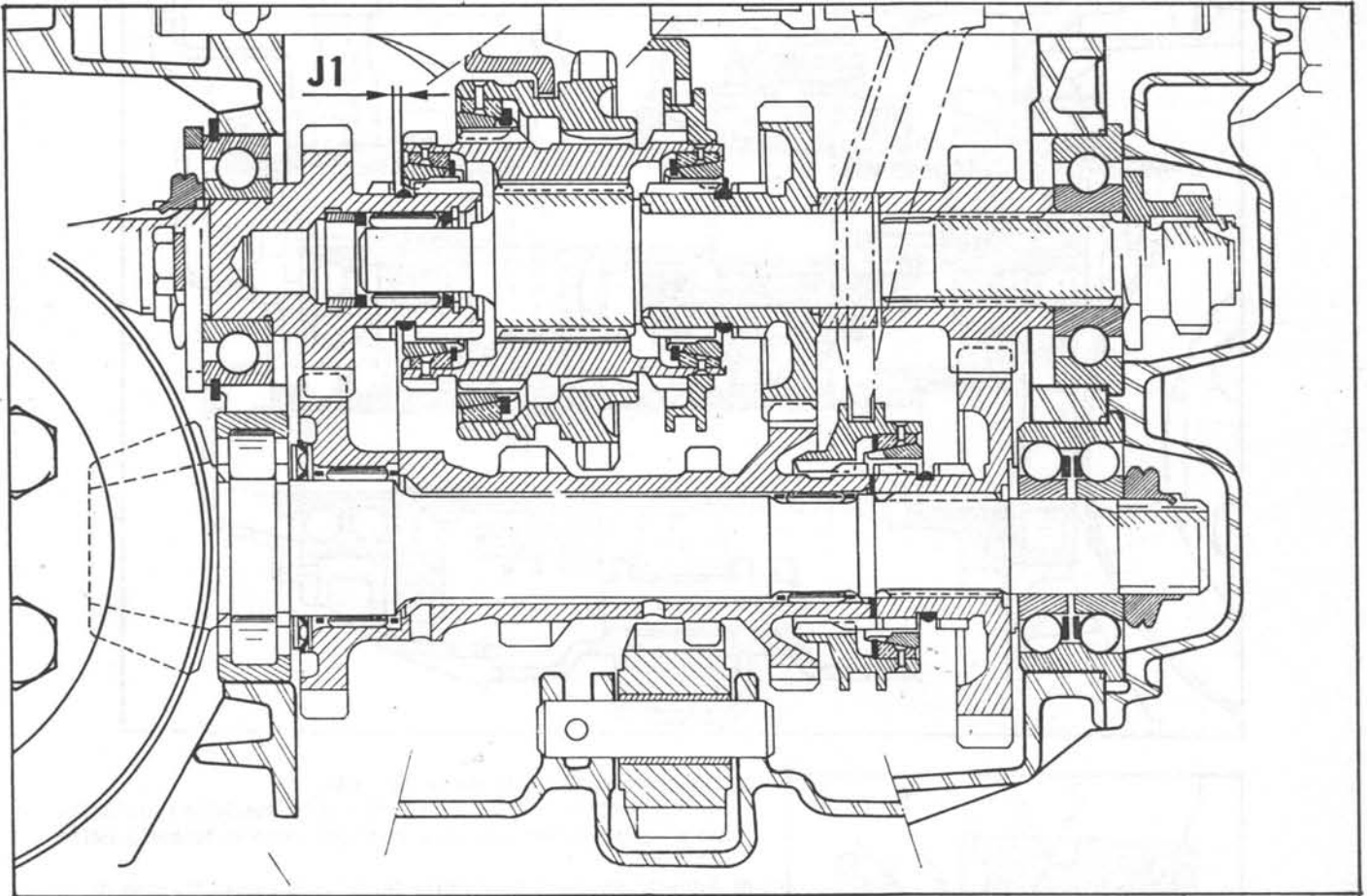
Cambio su veicoli				
AYA 2 (DYANE 4) 3/1968 → AZ (2 CV 4) 2/1970 → AZU (Furgoncino 2 CV) 1/1972 →				
Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore
1	19/28 x 14/31 x 15/32 (6,961)		28,715	3,761
2	19/28 x 23/26 x 15/32 (3,553)		14,659	7,367
3	15/32 (2,133)	8/33 (4,125)	8,799	12,274
4	19/28 (1,473)		6,078	17,769
RM	19/28 x 14/31 x 15/32 (6,961)		28,715	3,761
Rapporto presa contachilometri: 3/14				

Rapporti al cambio (pneumatici 125 - 380 X con uno sviluppo sotto carico di 1,800 m)

Cambio su veicoli				
AYB (DYANE 6 - motore M 28/1) 10/1968 → 2/1970 AZ (2 CV 6) 2/1970 →				
Marce	Demoltiplicazione del cambio	Coppia conica	Demoltiplicazione totale	Velocita' in Km/h a 1000 giri/min motore
1	19/25 x 14/31 x 14/25 (5,202)		21,458	5,033
2	19/25 x 23/26 x 14/25 (2,656)		10,956	9,857
3	14/25 (1,785)	8/33 (4,125)	7,363	14,667
4	19/25 (1,315)		5,424	19,911
RM	19/25 x 14/31 x 14/25 (5,202)		21,458	5,033
Rapporto presa contachilometri: 4/16				

REGOLAZIONE DELLE FORCELLE

A. 33-3



1. Togliere il coperchio superiore della scatola cambio.

2. Regolare la forcella della 2a - 3a:

a) Collocare l'asta della forcella in posizione di folle.

OSSERVAZIONE: Nel caso di una scatola cambio con leva di comando marce sul coperchio superiore, l'operazione viene facilitata impiegando la flangia MR 630-64/21 che trattiene in posizione la molla di bloccaggio.

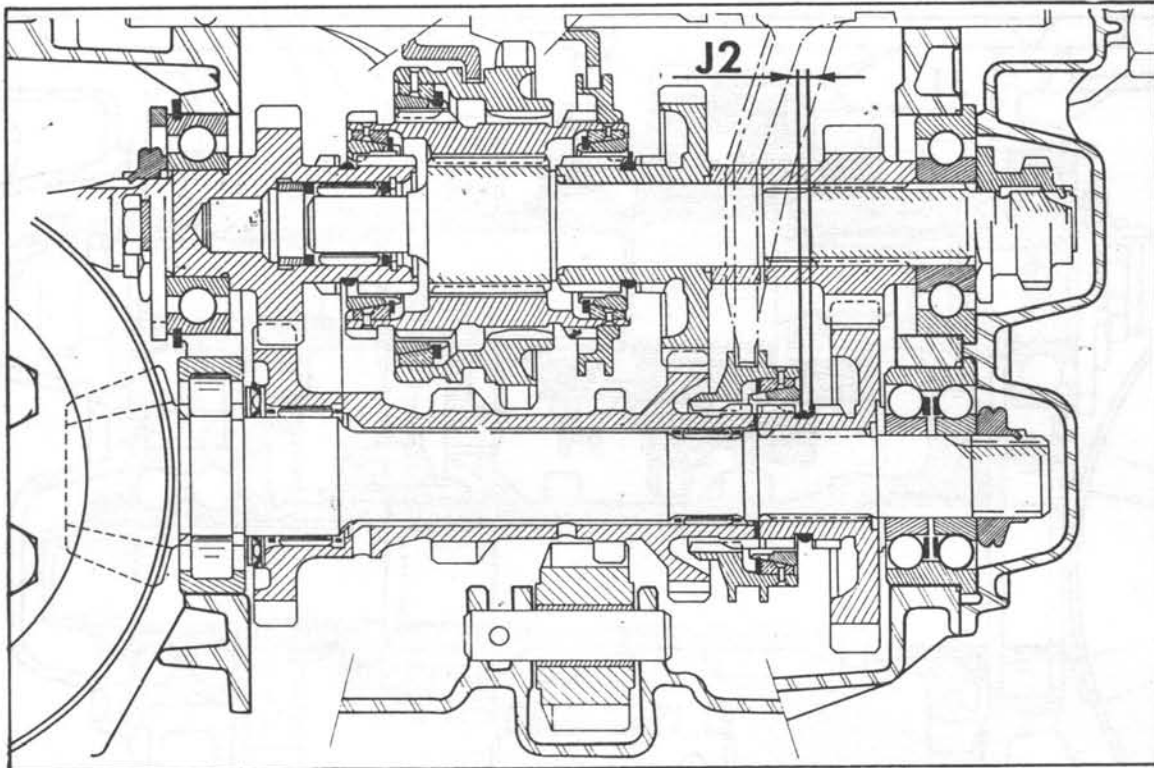
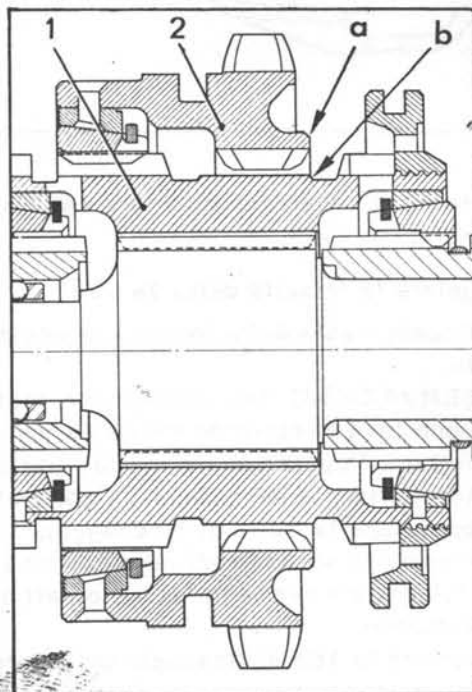
b) Collocare lo spessore di regolazione 1786-T da 1,8 mm sul segmento di freno dell'albero di comando.

Allentare la vite di fissaggio della forcella (per le viti con ribassi, impiegare la chiave 1677-T).

c) Tramite la forcella, portare il manicotto scorrevole della 2a - 3a in contatto con lo spessore di regolazione in modo da ottenere un gioco $J1 = 1,8$ mm, fra l'estremità del manicotto scorrevole della 2a - 3a e le scanalature dell'albero di comando.

d) Serrare la vite di fissaggio della forcella.

e) Togliere lo spessore di regolazione.

A. 33-P_a**3. Regolare la forcella della 1a - RM:**

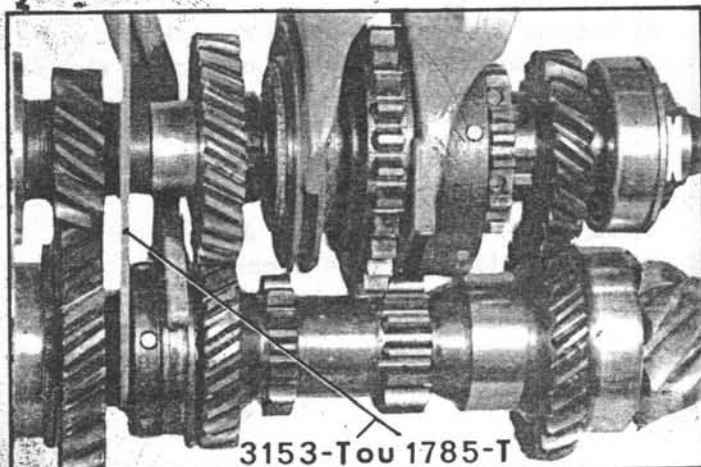
IMPORTANTE: Prima di effettuare la suddetta regolazione e' obbligatorio regolare correttamente la forcella della 2a - 3a.

- a) Accertarsi che l'asta della forcella sia in posizione di folle.
- b) Allentare le viti di fissaggio della forcella (per le viti con ribassi impiegare la chiave 1677-T).
- c) Posizionare il manicotto scorrevole della 1a - RM (2), portandolo tramite la forcella, al centro della propria corsa sul manicotto scorrevole 2a - 3a (1), cio' che contribuisce ad allineare la faccia post. "a" del manicotto scorrevole della 1a - RM con l'estremita' post. "b" della parte rettificata del manicotto scorrevole della 2a - 3a.
- d) Serrare la vite di fissaggio della forcella.

4. Regolare la forcella della 4a:

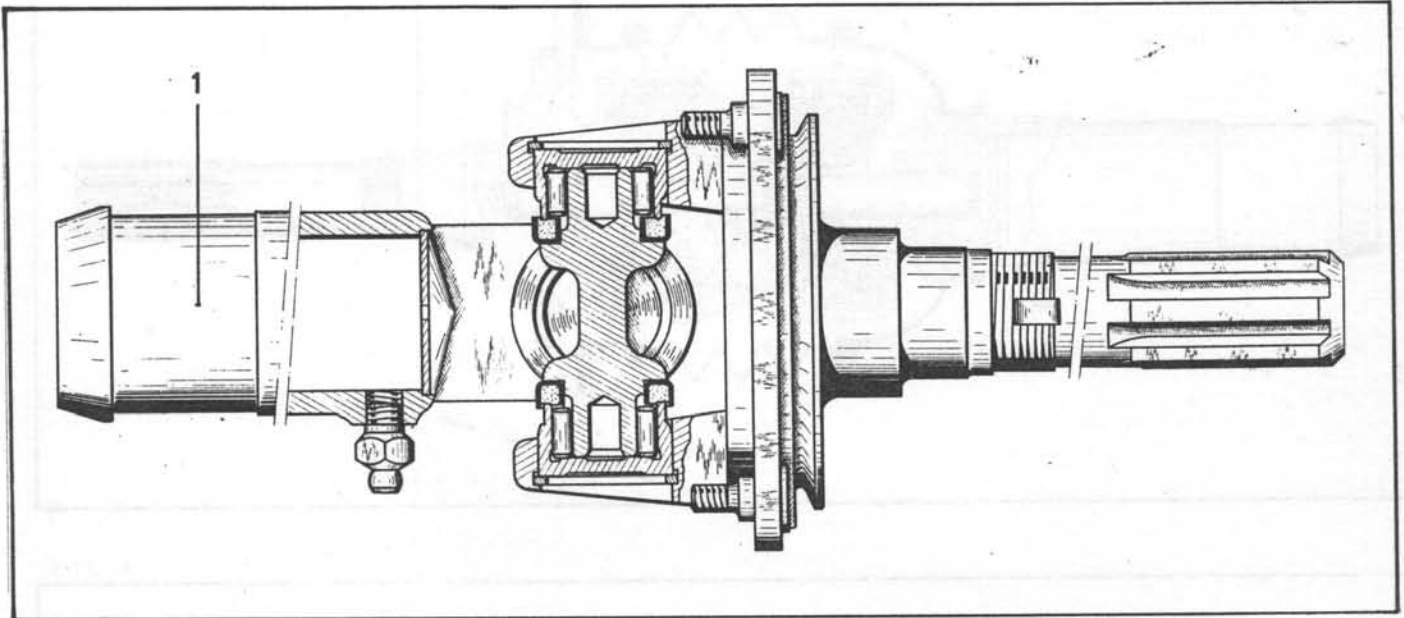
- a) Accertarsi che l'asta della forcella si trovi in posizione di folle.
- b) Collocare lo spessore di regolazione sul segmento di freno dell'ingranaggio di rinvio riduttore. Impiegare lo spessore da 1,50 mm 1785-T per i veicoli:
 - AZ fino a Febbraio 1970,
 - AZU fino a Gennaio 1972
 - DYANE (AYA) da Agosto 1967 fino a Marzo 1968.
 Impiegare lo spessore 3153-T da 2,70 mm per gli altri veicoli.

- c) Allentare le viti di fissaggio della forcella (per le viti con ribassi impiegare la chiave 1677-T).
 - d) Tramite la forcella portare il manicotto scorrevole della 4a in contatto con lo spessore di regolazione in modo da ottenere un gioco J2 (pari al valore sopra determinato), fra l'estremita' del manicotto scorrevole della 4a e le scanalature dell'ingranaggio di rinvio riduttore.
 - e) Serrare la vite di fissaggio della forcella.
 - f) Togliere lo spessore di regolazione. Controllare successivamente l'innesto delle marce: togliere la flangia MR 630-64/21.
- 5. Montare il coperchio superiore (attenzione alle molle di bloccaggio) per le scatole cambio con leva di comando sul coperchio.**

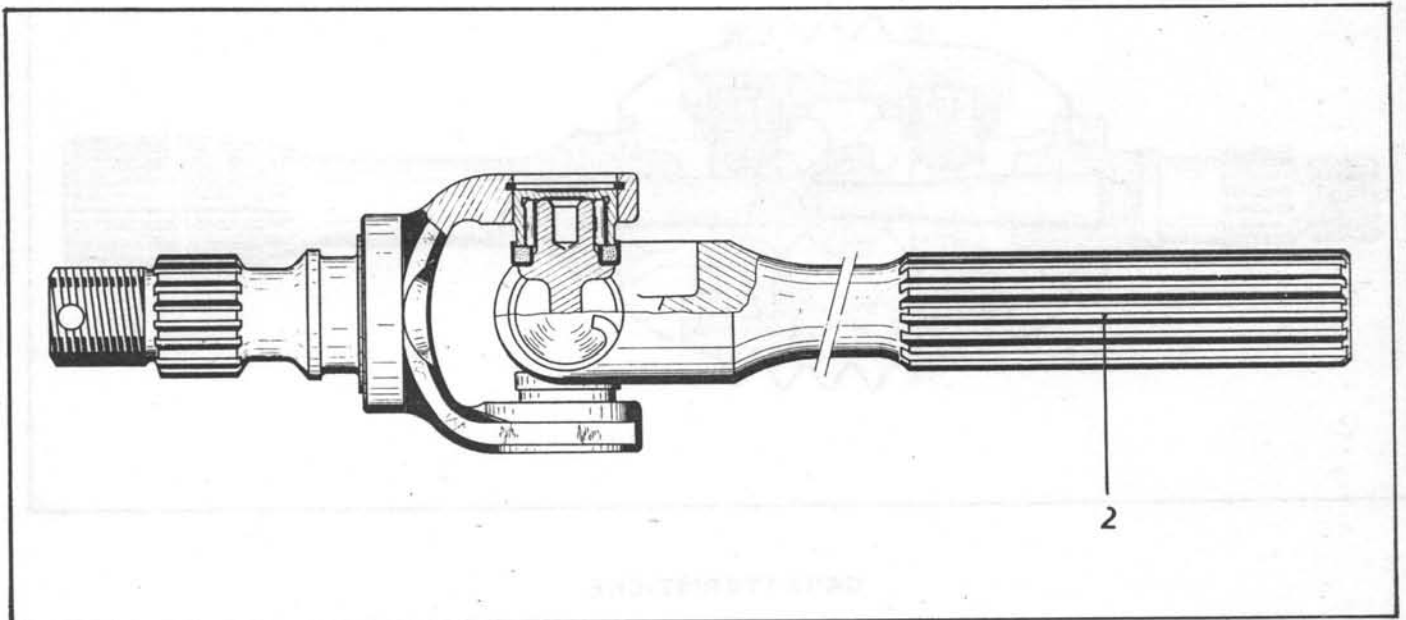


TRASMISSIONE CON CROCIERA SEMPLICE

A. 37-6



A. 17.7



CARATTERISTICHE

- Giunto con crociera semplice lato scatola cambio
- Giunto con crociera semplice lato ruota
- Montaggio: la forcella del maniccotto scorrevole (1) dev'essere allineata con la forcella dell'albero scanalato (2).

PUNTI PARTICOLARI

Coppia di serraggio:

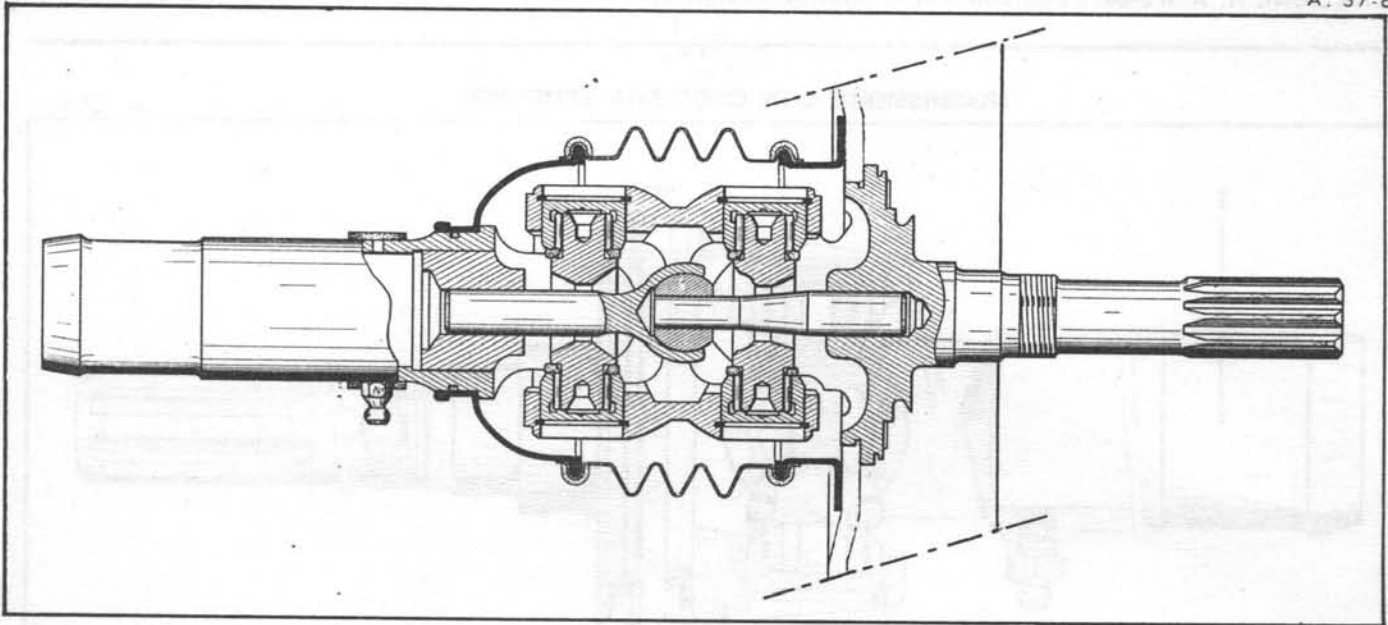
- Dadi di fissaggio sul mozzo (superficie e filetti ingrassati) 35 a 40 daNm

Ingrassaggio:

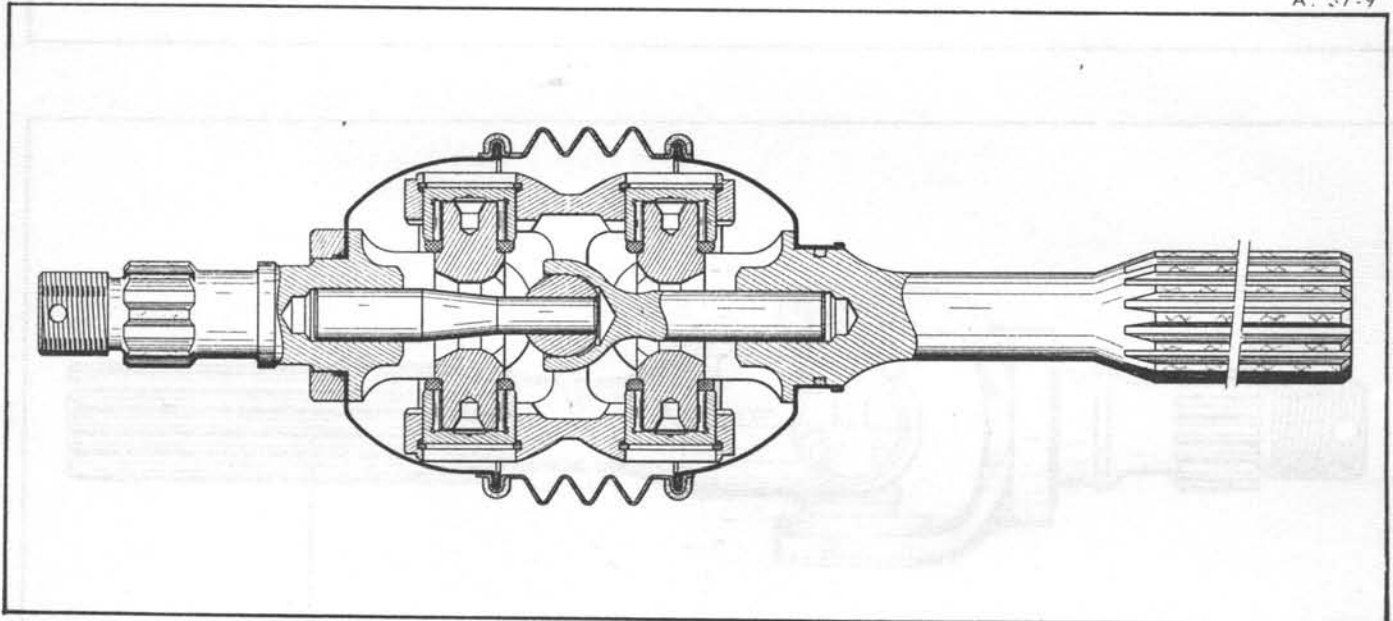
- Grasso TOTAL MULTIS MS

TRASMISSIONI CON CROCIERA DOPPIA

A. 37-8



A. 37-9



CARATTERISTICHE

- Giunto omocinetico a doppia crociera lato scatola cambio
- Giunto omocinetico a doppia crociera lato ruota
- Montaggio: posizione indifferente del manicotto scorrevole rispetto all'albero scanalato

PUNTI PARTICOLARI

Coppia di serraggio:

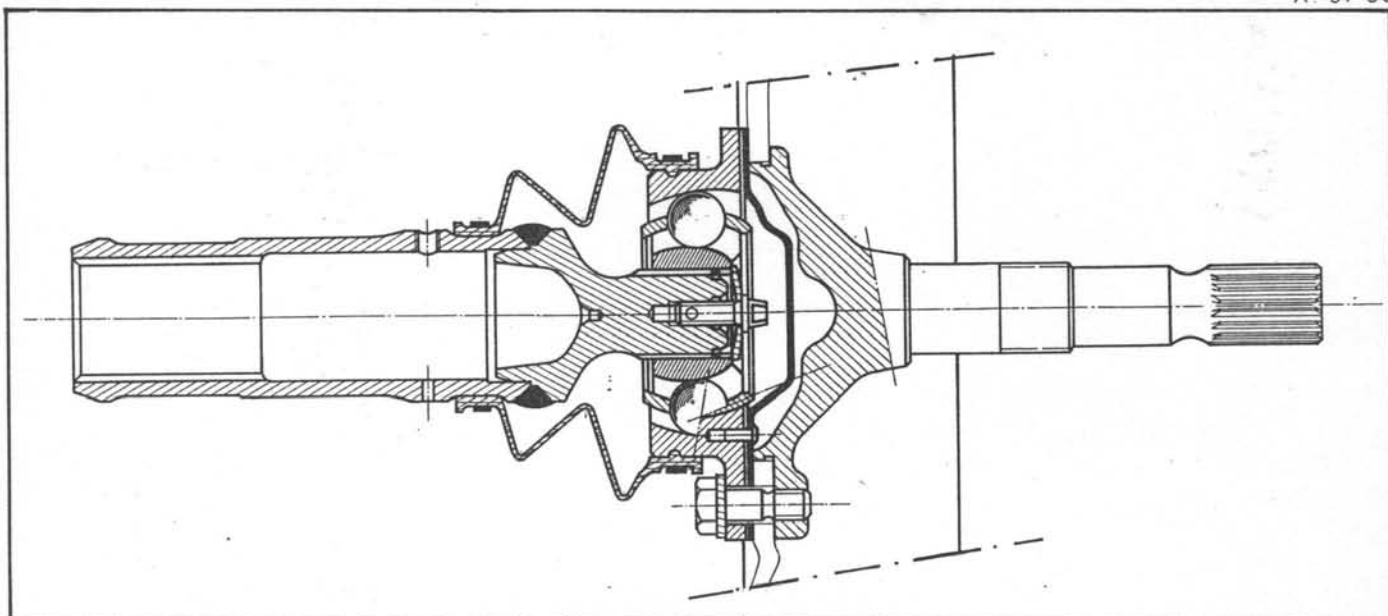
- Dadi di fissaggio sul mozzo (superficie e filetti ingrassati) 35 a 40 daNm

Ingrassaggio:

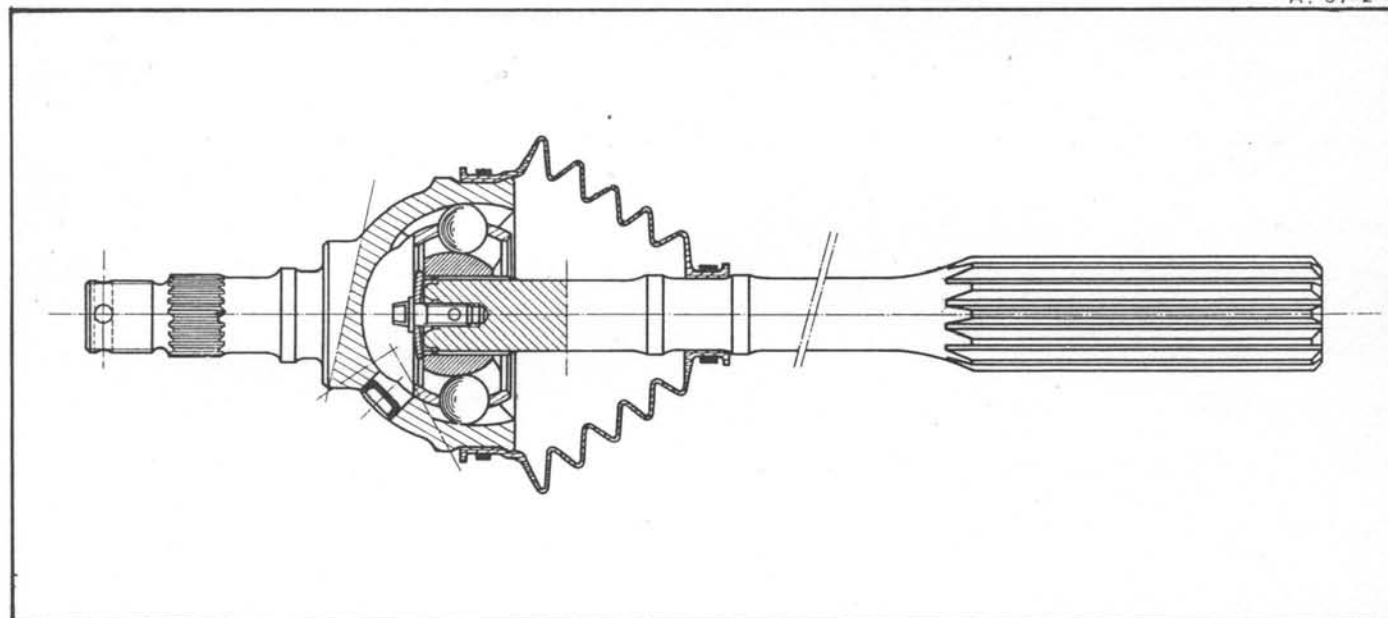
- Grasso TOTAL MULTIS

TRASMISSIONI A SFERE

A. 37-50



A. 37-2



CARATTERISTICHE

- Giunto omocinetico a sfere lato scatola cambio
- Giunto omocinetico a sfere lato ruota
- Montaggio: posizione indifferente del manicotto scorrevole rispetto all'albero scanalato

PUNTI PARTICOLARI

Coppie di serraggio:

- | | |
|---|--------------|
| - Dadi di fissaggio sul mozzo (superficie e filetti ingrassati) | 35 a 40 daNm |
| - Vite di fissaggio della trasmissione sul semiasse | 4,5 a 5 daNm |

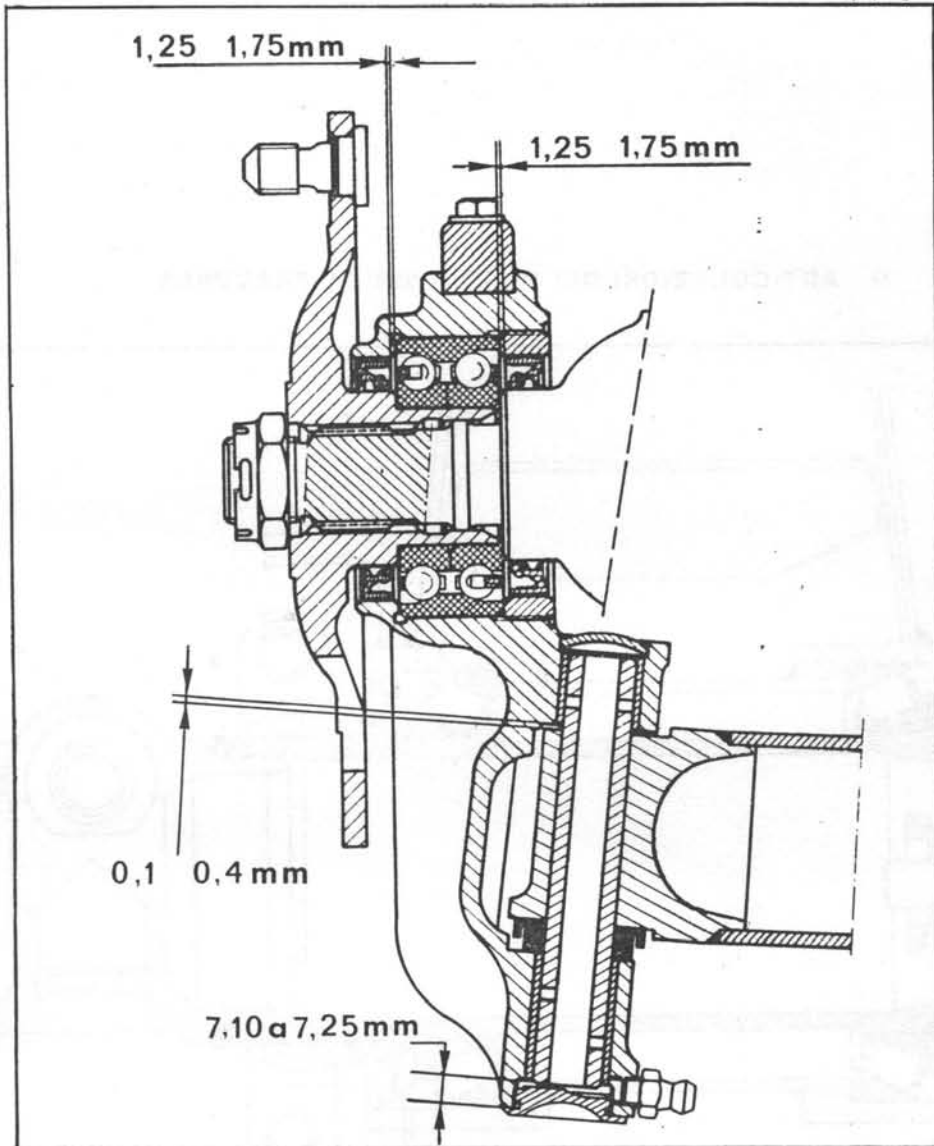
Ingrassaggio:

- | | |
|----------|-----------------|
| - Grasso | TOTAL MULTIS MS |
|----------|-----------------|

NOTA: A partire da Ottobre 1971, alcuni veicoli sono muniti di trasmissioni del tipo a giunto omocinetico con doppia crociera lato ruota e giunto omocinetico a sfere lato scatola cambio.

I - PIVOT

A. 41-6



CARATTERISTICHE

- Angolo di inclinazione
 - ! Ruote in posizione di marcia rettilinea $1^{\circ} + 45'$
 $- 25'$
 - ! Ruote sterzate $9^{\circ} 30' \pm 1^{\circ} 20'$
- Angolo di incidenza (non regolabile) 15°
- Parallelismo: divergenza 0 a 3 mm

PUNTI PARTICOLARI

Regolazioni:

- Infossamento dell'anello di tenuta nella ghiera del mozzo 1,25 a 1,75 mm
- Infossamento dell'anello di tenuta rispetto all'appoggio del cuscinetto 1,25 a 1,75 mm
- Gioco fra pivot e braccio 0,1 a 0,4 mm
- Infossamento della parte inferiore del perno rispetto al pivot 7,10 a 7,25 mm

Coppie di serraggio:

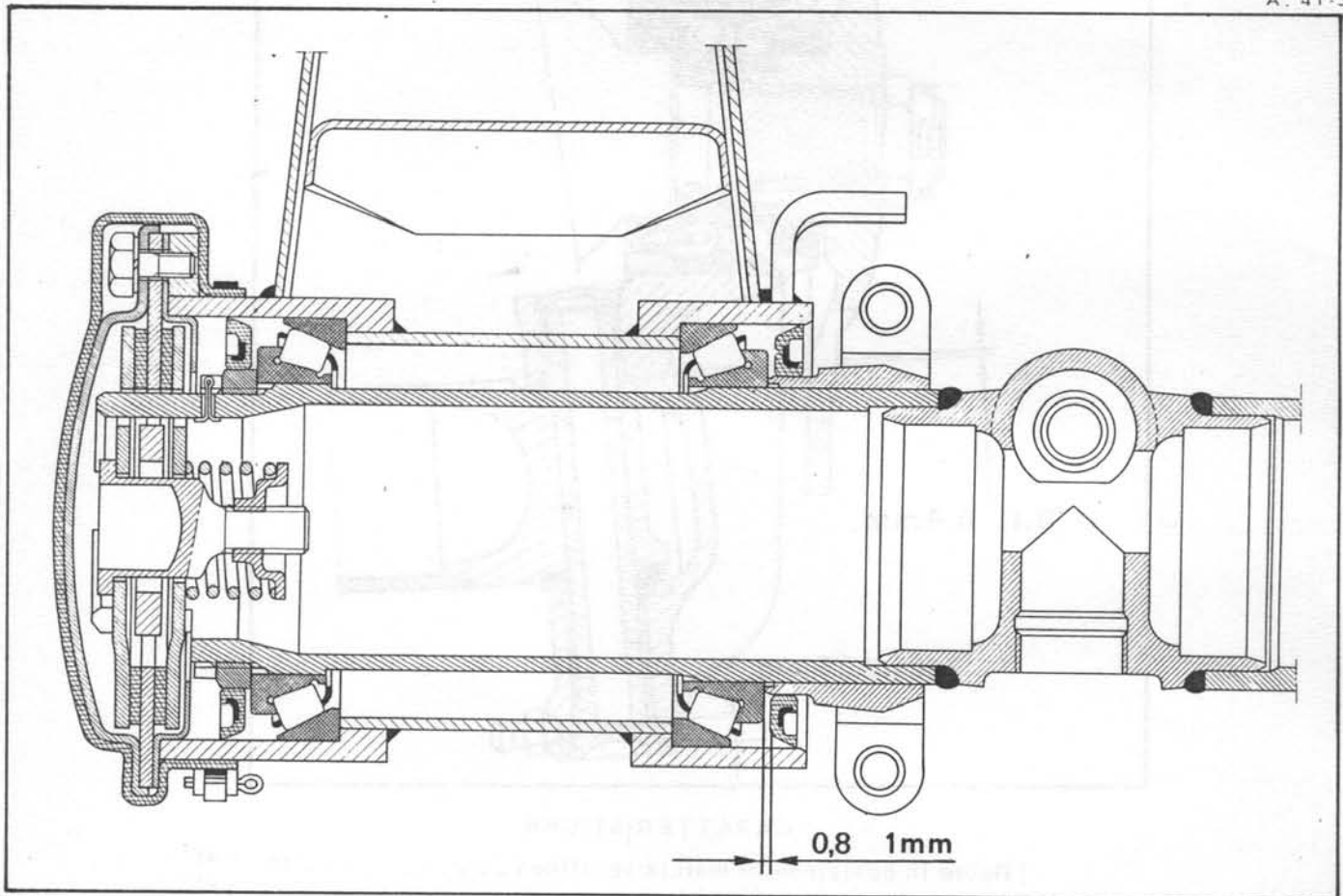
- Ghiera cuscinetto del mozzo (superficie e filetti ingrassati)	35 a 40 daNm
- Vite della leva d'accoppiamento sul pivot	1,5 a 2 daNm
- Dado di fissaggio della trasmissione sul mozzo (superficie e filetti ingrassati)	35 a 40 daNm
- Dadi di fissaggio dei battenti	6 daNm
- Tappo inferiore perno del pivot	2 daNm

Ingrassaggio:

- Perno del pivot	Grasso TOTAL MULTIS MA
-------------------	---------------------------

II - ARTICOLAZIONI DEI BRACCI SULLA TRAVERSA

A. 41-3

**PUNTI PARTICOLARI**

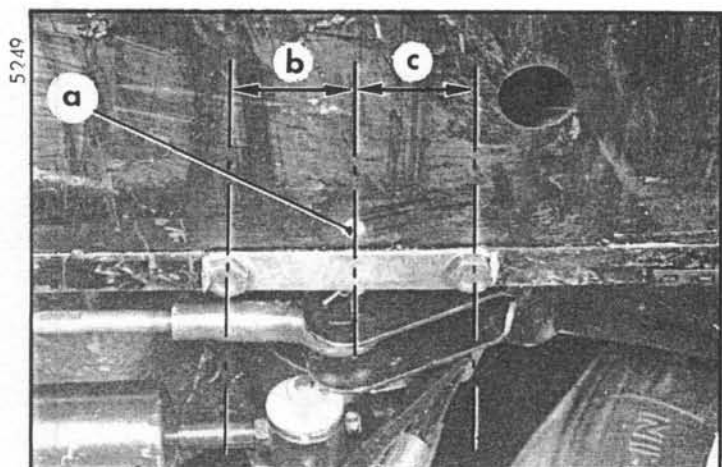
- Infossamento dell'anello di tenuta rispetto all'appoggio del cuscinetto	0,8 a 1 mm
---	------------

Coppie di serraggio:

- Viti di fissaggio traversa	5 daNm
- Dadi dentati di fissaggio braccio sulla traversa	5 daNm
- Dadi di fissaggio ruote	4 a 6 daNm

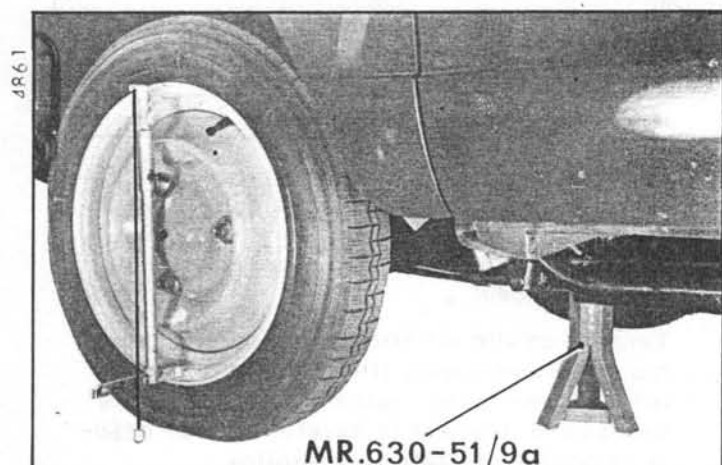
OSSERVAZIONE: Sui veicoli muniti di ammortizzatori anteriori idraulici, gli ammortizzatori a frizione sono soppressi.

I - CONTROLLO DELL'INCLINAZIONE RUOTE



NOTA: Questo controllo dev'essere effettuato in caso di verifica in seguito ad un urto. Tuttavia se il perno del pivot ha un gioco eccessivo non e' possibile effettuare alcuna misurazione.

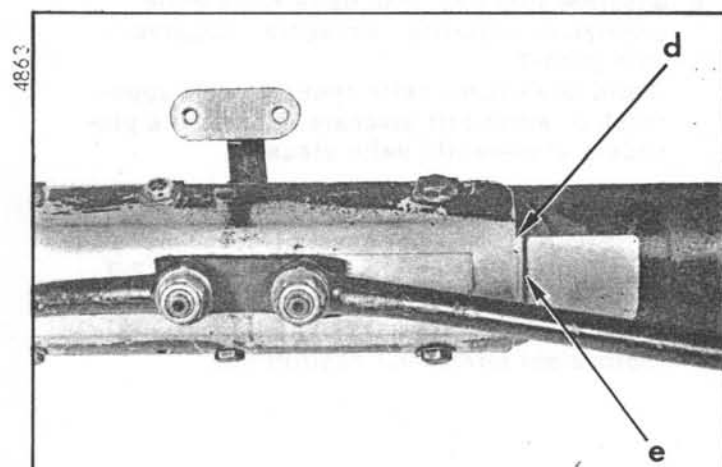
1. Verificare che la ruota anteriore (lato del pivot da controllare) non sia svergolata.



2. Porre il veicolo su suolo piano e orizzontale.

ATTENZIONE: La misurazione delle altezze si effettua, sia per la parte anteriore che per quella posteriore, fra il suolo e la piattaforma, a pari distanza dalle due viti di fissaggio della traversa (b c) e vicino all'arresto in "a".

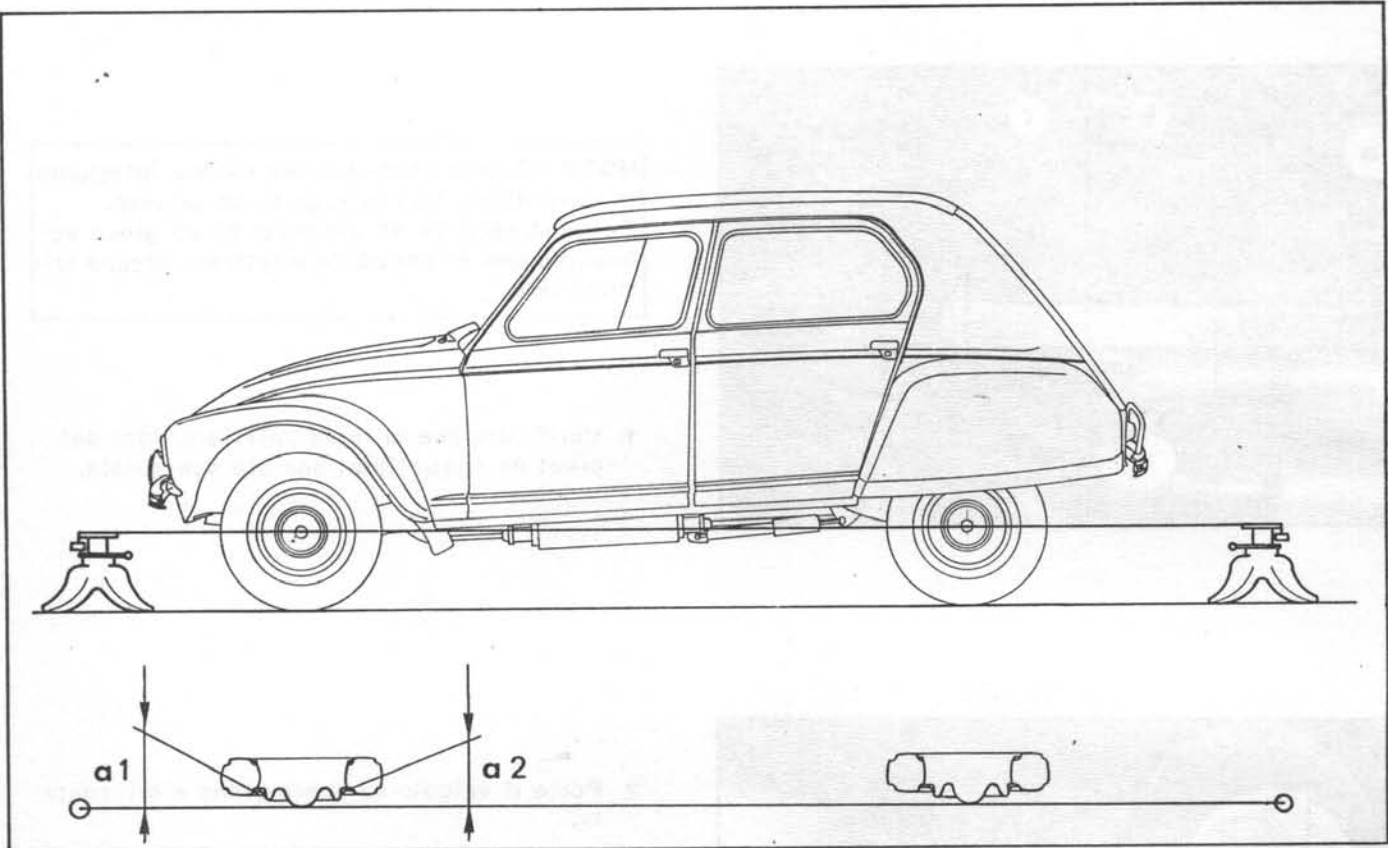
3. Collocare gli appositi supporti sotto la parte anteriore della piattaforma, in modo da ottenere un'altezza di 207 mm fra il suolo e il punto "a" su ambedue i lati del veicolo. Impiegare i supporti MR 630-51/9a, (altezza: 207 mm).



4. Allineare le ruote anteriori:

a) Portare il riferimento "e" stampigliato sul carter mobile della scatola guida, a filo delle rotule, lato sinistro in "d".

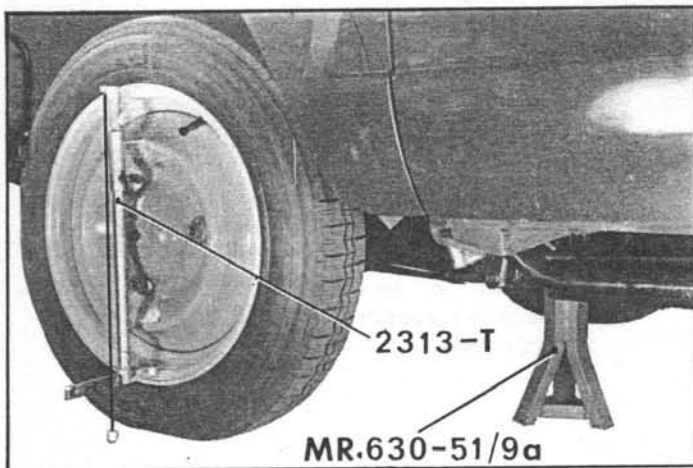
A 41-R



- b) Per allineare le ruote su un veicolo il cui sterzo non è provvisto di riferimento stampigliato sulla scatola guida, procedere nel seguente modo.

Tendere un filo all'altezza del centro delle ruote, portare questo filo in contatto con le ruote stesse, come indicato sulla figura (se necessario, togliere la bavetta per non essere ostacolati durante il controllo).

Mettere la ruota anteriore parallela al filo, ruotando il volante in modo che le quote "a1" e "a2" siano identiche.



5. Misurare l'inclinazione della ruota nelle condizioni descritte. Impiegare l'apparecchio 2313-T. Il filo dev'essere nella zona "1" dell'apparecchio, altrimenti staccare il braccio e procedere al controllo dello stesso.

OSSERVAZIONE: nel caso si fosse in possesso di un precedente apparecchio 2315-T, è obbligatorio trasformarlo in 2313-T, montando la placchetta 2312-T (uniformarsi alle indicazioni fornite dal costruttore).

4861



6. Alzare il veicolo fino al momento in cui le ruote anteriori si staccano dal suolo.

Sterzare a fondo, con il pivot in appoggio sulla vite di limitazione della sterzata. Se si lavora sulla ruota destra sterzare a sinistra e viceversa.

Ricollocare il veicolo sull'apposito supporto MR 630-51/9a (altezza 207mm).

7. Misurare l'inclinazione della ruota nelle condizioni sopra descritte. Impiegare l'apparecchio 2313-T. Il filo deve trovarsi nella zona "2" dell'apparecchio.

In caso contrario sostituire il braccio ed effettuare il controllo

II - CONTROLLO E REGOLAZIONE DEL PARALLELISMO DELLE RUOTE ANTERIORI

NOTA: le ruote dovranno divergere. La differenza fra la parte anteriore e quella posteriore dev'essere da 0 a 3 mm. Per effettuare la suddetta operazione, e' necessario che le altezze anteriori e posteriori, sotto la piattaforma siano correttamente regolate.

1. Collocare le ruote in posizione di marcia rettilinea (ved. capitolo I, presente operazione).

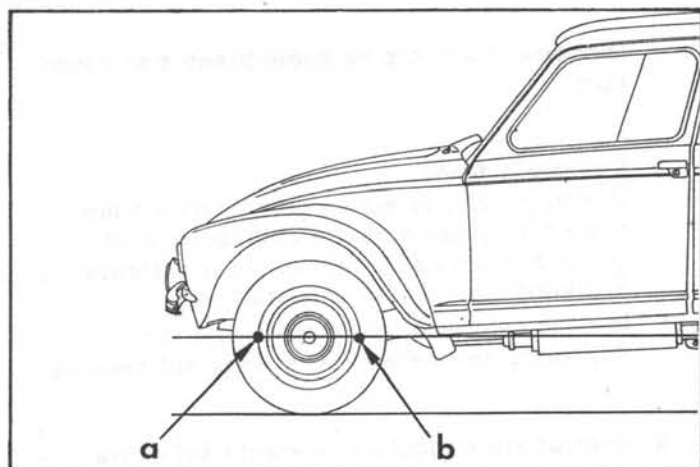
2. **Controllare la divergenza delle ruote anteriori:**

Impiegare una spina reperibile in commercio.

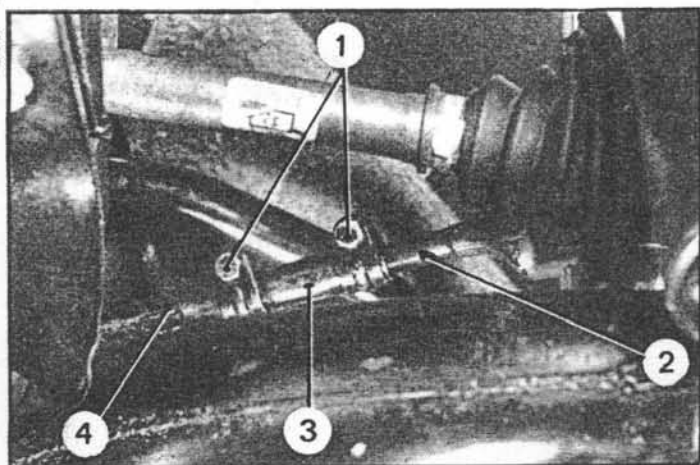
Procedere come segue:

Rilevare in "a", all'altezza del centro delle ruote, la distanza fra i bordi esterni dei cerchi, nella parte anteriore della ruota. Contrassegnare con gesso i punti ove e' stata effettuata la misurazione. Spingere il veicolo in avanti in modo da fare compiere alle ruote mezzo giro, quindi rilevare, sulla parte posteriore delle stesse la distanza tra i riferimenti tracciati in precedenza (riportati alla medesima altezza in "b").

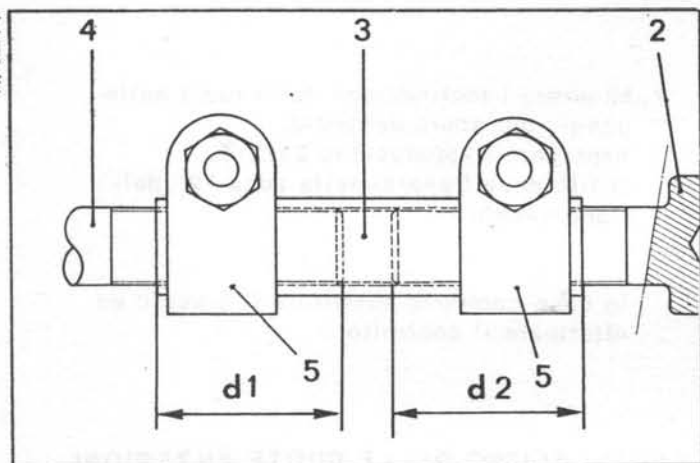
Se questa distanza e' inferiore a quella anteriore, da 0 a 3 mm, la regolazione e' corretta, altrimenti essa dovra' essere nuovamente effettuata.



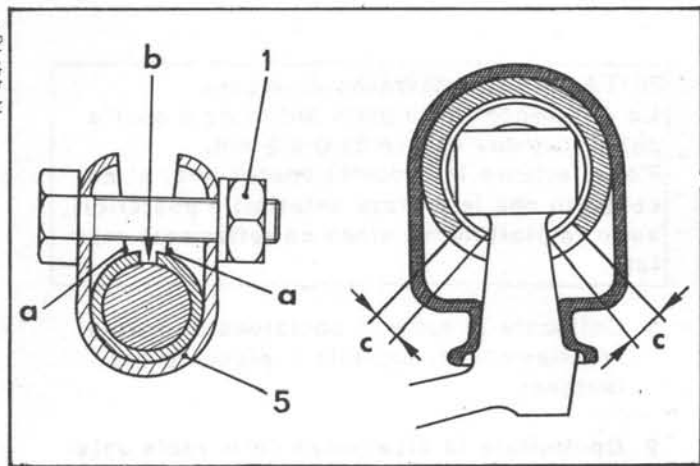
4855



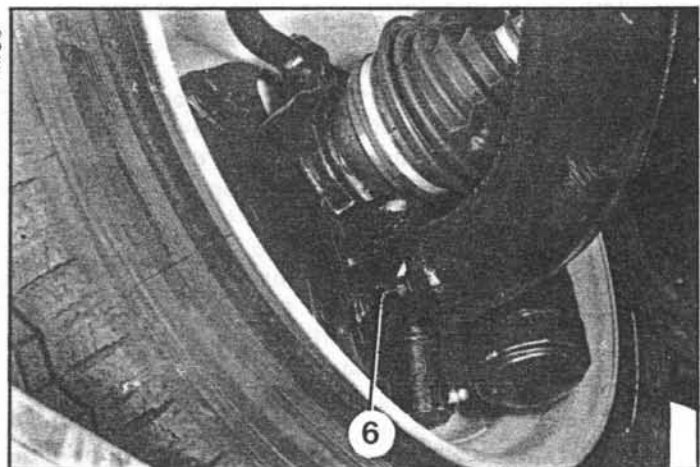
A.44-1 c



A.44-1 a



4853



3. Regolare la divergenza delle ruote anteriori:

Senza staccare i parafranghi allentare i dadi (1) delle viti di bloccaggio dei manicotti (3) destro e sinistro. Ruotare ciascun manicotto in misura uguale per ottenere la regolazione descritta.

NOTA: Un giro di manicotto fa variare la posizione della ruota da 6 a 7 mm.

ATTENZIONE: Accertarsi che le parti avvitate della barra (4) e del terminale (2) del manicotto (3) siano identiche ($d1 = d2 \pm 2 \text{ mm}$)

Orientare verticalmente i collari (5) di serraggio dei manicotti (3), con le viti di fissaggio orientate verso l'alto. La posizione della fenditura "b" e' indifferente, a condizione che i punti "a" del collare non siano situati all'interno di quest'ultima.

Ripartire in misura uguale il gioco "c" delle rotule.

Serrare i dadi (1) delle viti di bloccaggio dei manicotti a 1 Kgm.

III - REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI STERZATA

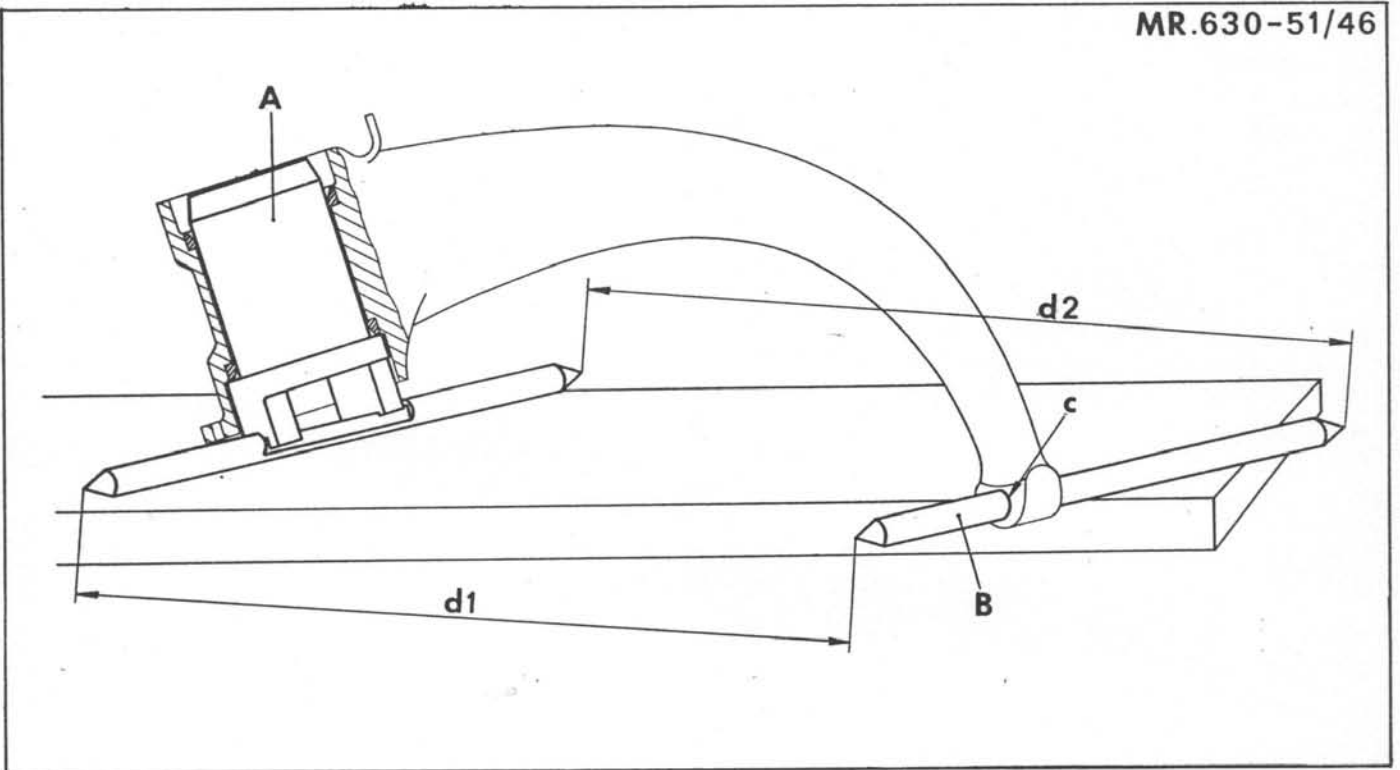
NOTA: Per effettuare la presente operazione, e' necessario che le altezze anteriori e posteriori, sotto la piattaforma, siano correttamente regolate (ved. operazione corrispondente).

1. Disporre il veicolo su suolo piano e orizzontale.
2. Sterzare a fondo.
Verificare che vi sia un gioco pari a 5 mm circa fra il pneumatico e il braccio, e un gioco di 1 mm come minimo fra il battente e il braccio, sul lato opposto.
In caso contrario, agire sulla vite (6) di arresto della sterzata, situata sul braccio.
3. Controllare l'angolo di sterzata sull'altra ruota.

IV - CONTROLLÒ DI UN BRACCIO ANTERIORE STACCATO

A.41-5

MR.630-51/46



- 1. Staccare e smontare il braccio.**
(Ved. operazione corrispondente)

Ruotare il mandrino A finché le due spine appoggiano perfettamente sul piano di riscontro.

- 2. Controllare il braccio:**

Presentarlo su un apposito apparecchio di controllo (montaggio MR 630-51/46).

Collocare la spina B nell'alesaggio del perno del pivot.

Collocare il mandrino A porta-spina nell'alesaggio del mozzo.

Misurare la distanza "d1" fra le punte, su una estremità, quindi la distanza "d2", sull'altra estremità.

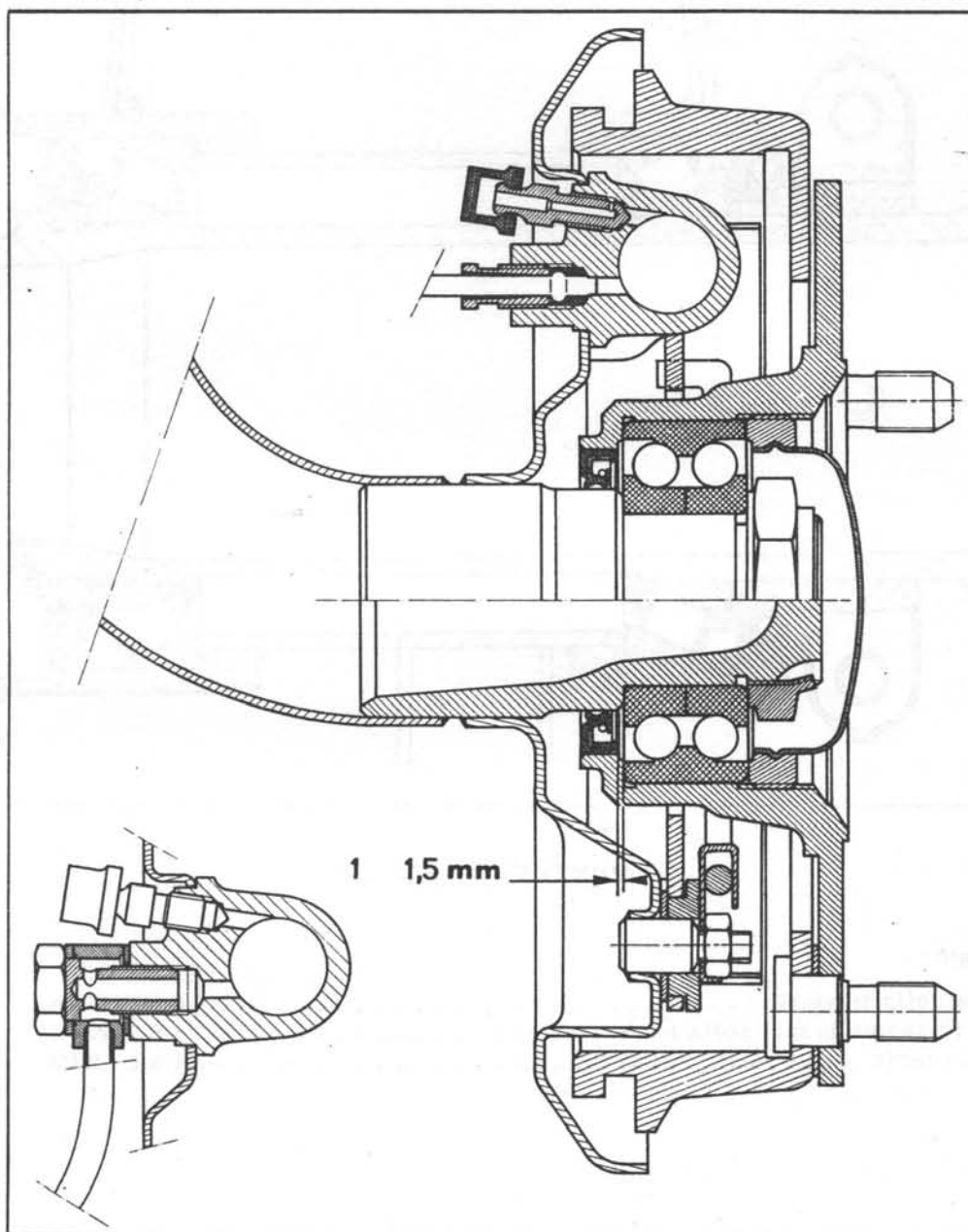
Questi due valori dovranno essere identici a ± 10 mm.

In caso contrario, il braccio dovrà essere sostituito.

- 3. Rimontare e riattaccare il braccio**
(Ved. operazione corrispondente).

MOZZO POSTERIORE

A.45-50 a



CARATTERISTICHE

Parallelismo (non regolabile):

- Veicoli usciti fino a Marzo 1969 (convergenza) 0 a 8 mm
- Veicoli usciti da Marzo 1969 (convergenza o divergenza) 0 4 mm
- Inclinazione ruote (non regolabile) 0° a 0° 30'

PUNTI PARTICOLARI

Regolazione:

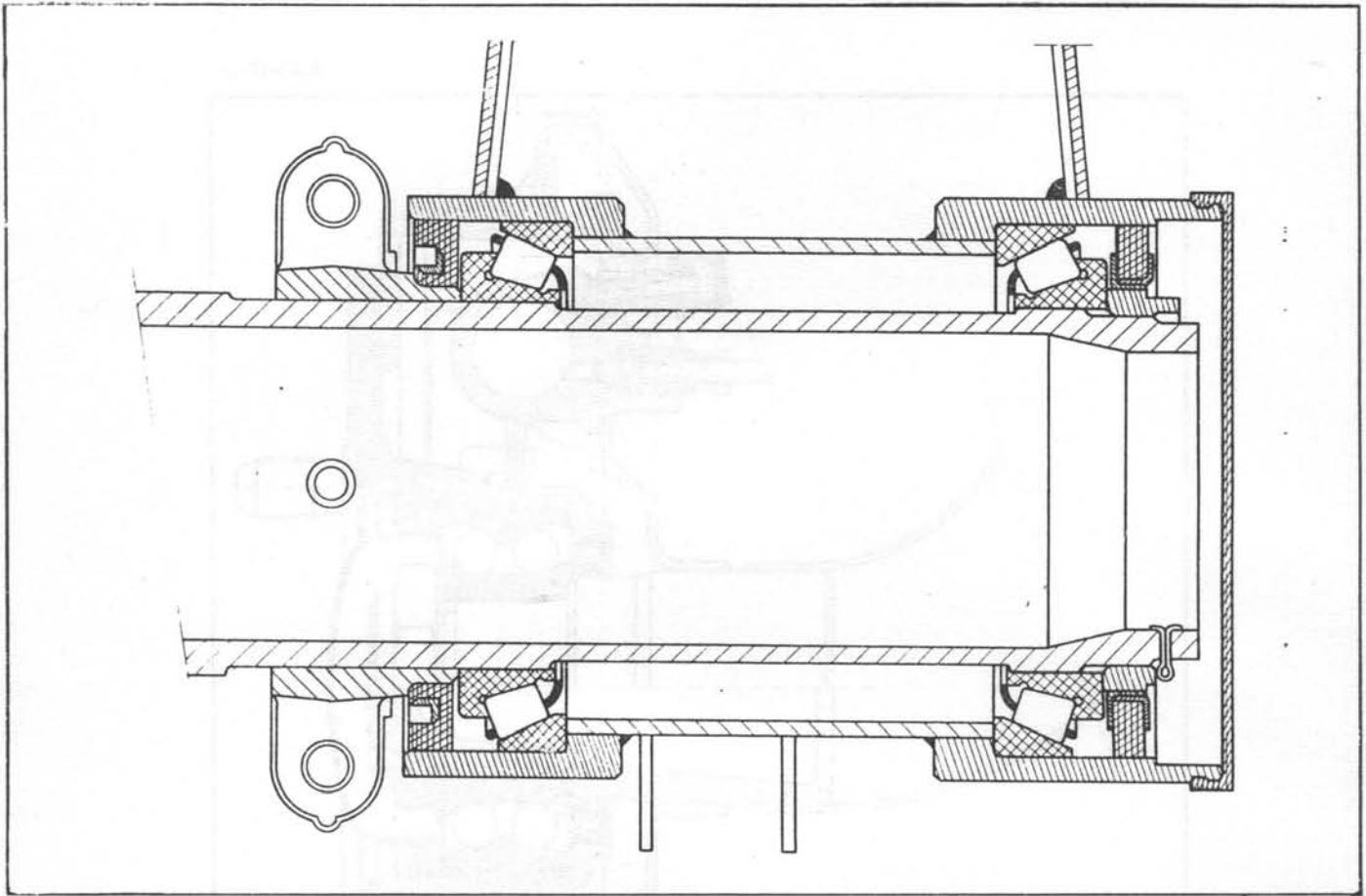
- Infossamento gommino di tenuta del mozzo rispetto al collarino d'appoggio del cuscinetto. 1 $\begin{matrix} +0,5 \\ 0 \end{matrix}$ mm

Coppie di serraggio:

- Dado di bloccaggio cuscinetto del mozzo (superficie e filetti ingrassati) 35 a 40 daNm
- Dado tappo del mozzo (superficie e filetti ingrassati) 35 a 40 daNm

ARTICOLAZIONE DEI BRACCI SULLA TRAVERSA

A 42-50

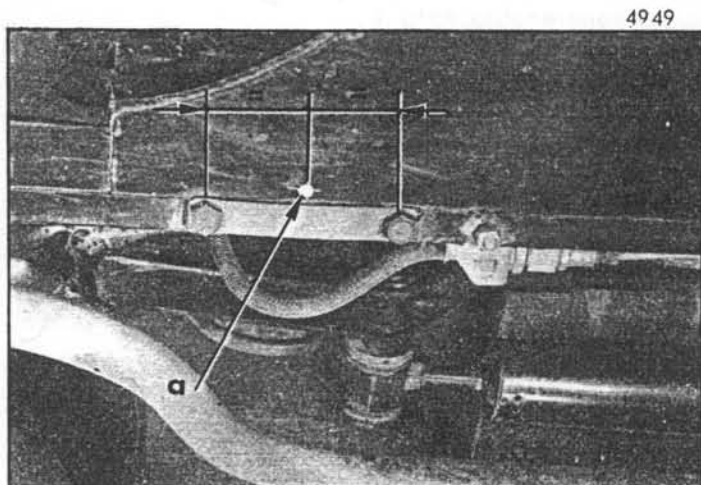


PUNTI PARTICOLARI

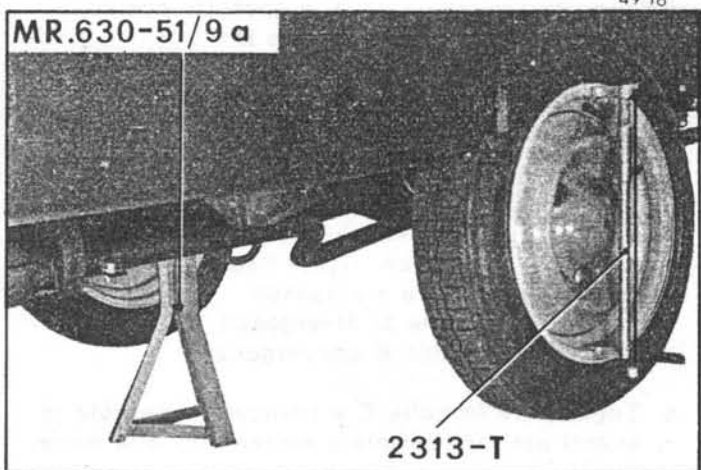
Coppie di serraggio:

- Viti di fissaggio della traversa 4 a 5 daNm
- Dadi dentati di fissaggio bracci sulla traversa 5,5 daNm
- Dadi di fissaggio ruote 4 a 6 daNm

I - CONTROLLO DEI BRACCI POSTERIORI SU VEICOLO



4949



4938

MR.630-51/9a

2313-T

NOTA: Questi controlli dovranno essere effettuati quando il veicolo denota, in seguito ad un urto, un comportamento su strada scorretto oppure un'usura anormale dei pneumatici.

1. Controllare la posizione delle ruote posteriori:

Veicoli usciti fino a Marzo 1969:

Le ruote dovranno convergere per un valore compreso fra 0 e 8 mm.

Veicoli usciti da Marzo 1969:

Le ruote possono sia convergere sia divergere per un valore compreso fra 0 e 4 mm.

Per il controllo e' necessario che le altezze anteriori e posteriori del veicolo siano correttamente regolate. (ved. op. corrispondente).

Misurare all'altezza del centro ruote, la distanza fra i bordi esterni dei cerchi, nella parte anteriore degli stessi.

Contrassegnare con gesso i punti ove e' stata effettuata la misurazione.

Spingere il veicolo in avanti affinché le ruote compiano mezzo giro completo, quindi misurare nuovamente, nella parte posteriore dei cerchi, la distanza fra i riferimenti tracciati in precedenza (riportati alla medesima altezza).

Impiegare una spina reperibile in commercio in vari modelli.

Se la convergenza o la divergenza non rientrano nelle tolleranze, significa che uno dei bracci, oppure ambedue sono falsati.

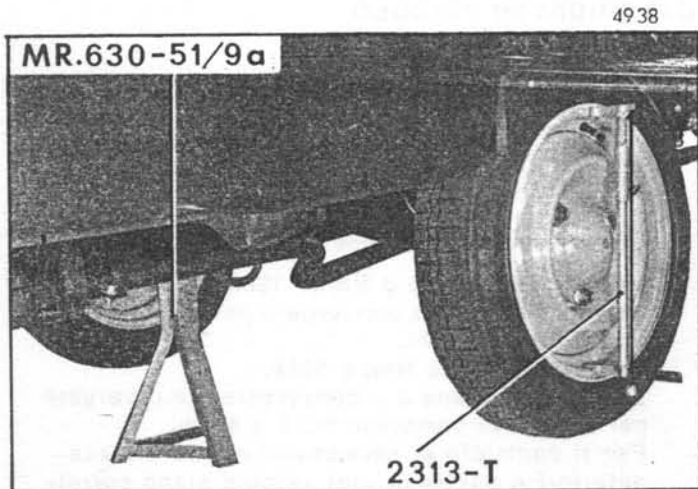
In questo caso si dovrà:

- sia controllare la posizione dei bracci posteriori sul veicolo (ved. paragg. 3 a 7, presente operazione),
- sia staccare il braccio e controllarlo al piano di riscontro (ved. capitolo II, presente operazione).

Se la convergenza o la divergenza sono nelle tolleranze, e' necessario controllare l'inclinazione delle ruote.

2. Controllare l'inclinazione delle ruote posteriori:

- a) Verificare e ristabilire, se necessario, la pressione dei pneumatici.
Porre il veicolo su suolo piano e orizzontale.
- b) Disporre dei supporti sotto il veicolo in modo da ottenere un'altezza di 295 mm, sotto la piattaforma in "a", al centro delle due viti di fissaggio della traversa e vicino all'arresto.
Impiegare gli appositi supporti MR 630-51/9a (altezza: 285 mm) muniti di spessori da 10 mm.



c) Togliere il parafrangente posteriore dal lato dell'intervento (se necessario).

d) Controllare l'inclinazione ruote: impiegare l'apparecchio 2313-T.

Il filo dovrà trovarsi nella zona "3" dell'apparecchio.

In caso contrario staccare e controllare il braccio (ved. operazione corrispondente).

NOTA: e' possibile trasformare un apparecchio 2315-T in 2313-T montando le apposite placchette 2312-T.

Uniformarsi alle indicazioni del costruttore.

Controllo posizione dei bracci posteriori

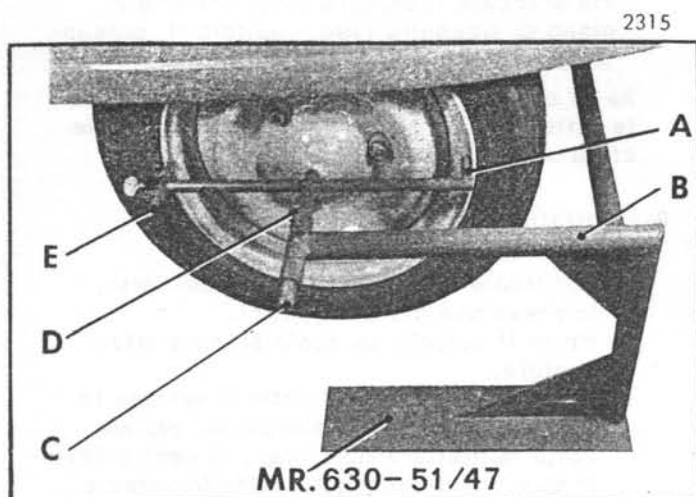
OSSERVAZIONE: In caso di usura anormale di un pneumatico, può rendersi necessario verificare la convergenza di ciascuna ruota posteriore.

3. Disporre il veicolo su una superficie piana e orizzontale; le altezze anteriori e posteriori dovranno essere correttamente regolate (ved. operazione corrispondente).

4. Collocare l'apparecchio MR 630-51/47 come indicato dalla figura.

Allentare la spina mobile E allontanandola dal cerchione. Portare la punta A in contatto con il cerchione all'altezza del centro ruota, facendo scorrere la forcina C nel supporto B. Immobilizzare la forcina serrando la vite D.

Procedere in modo identico per l'altra ruota operando sull'altro lato dell'apparecchio.



Portare la punta mobile E in contatto con il cerchione su ambedue i lati.

Rilevare su ciascun nonio la cifra posta di fronte al riferimento "a" (ved. figura pagina seguente).

Rilevare queste cifre precisando:

- sia D1, se si tratta di divergenza,
- sia C1, se si tratta di convergenza.

5. Togliere le forcine C e spingere il veicolo in avanti per fare compiere mezzo giro alle ruote.

6. Ripetere le operazioni del paragrafo 4, rilevando nuovamente le cifre indicate:

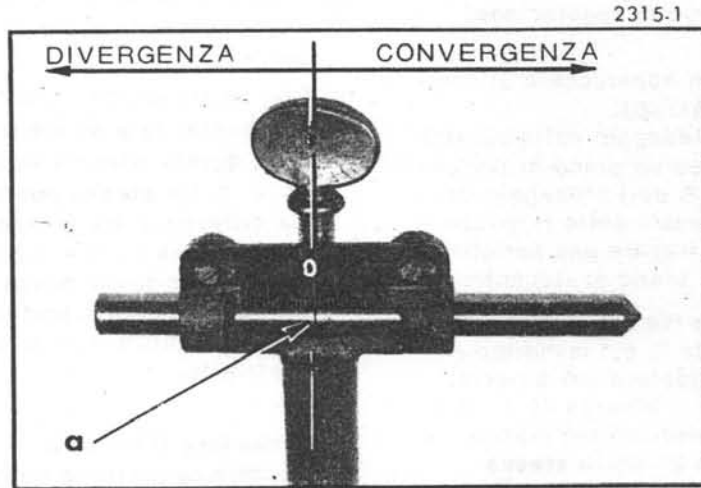
- sia D2 in caso di divergenza,
- sia C2 in caso di convergenza.

7. Determinare il valore del parallelismo per ciascuna ruota:

Possono presentarsi diversi casi:

a) Le due misurazioni indicano una divergenza:
Fare la media dei due valori, ossia:

$$\frac{D1 + D2}{2}$$



Le due misurazioni indicano una convergenza:
Fare la media dei due valori, ossia:

$$\frac{C1 + C2}{2}$$

b) Una delle due misurazioni indica una divergenza e l'altra una convergenza:

Possono presentarsi due casi:

D e' superiore a C

La posizione del braccio sarà:

$$\frac{D - C}{2}$$

C e' superiore a D

La posizione del braccio sarà:

$$\frac{C - D}{2}$$

Sui veicoli usciti fino a **Marzo 1969**, ciascuna ruota deve avere una convergenza compresa fra 0 e 4 mm. Sui veicoli usciti da **Marzo 1969**, ciascuna ruota può avere una divergenza o una convergenza compresa fra 0 e 2 mm.

Si dovrà sostituire il braccio la cui media:

$$\frac{D1 + D2}{2} \text{ oppure } \frac{C1 + C2}{2} \text{ oppure } \frac{D - C}{2} \text{ oppure } \frac{C - D}{2}$$

non è compresa fra 0 e 4 mm (veicoli usciti fino a **Marzo 1969**), oppure fra 0 e 2 mm (veicoli usciti da **Marzo 1969**).

OSSERVAZIONE:

Le differenze fra i valori D1 e D2 oppure D e C, rilevati al paragrafo 7, provengono esclusivamente dallo svergolamento della ruota.

La differenza dei valori rilevata sull'apparecchio corrisponde al doppio dello svergolamento reale del cerchione nei punti considerati.

Se essa è superiore a 4 mm (cio' che corrisponde ad uno svergolamento misurato di $\frac{4}{2} = 2$ mm)

si dovrà controllare la ruota, dato che lo svergolamento reale di un cerchione non deve essere superiore a 2 mm.

II - CONTROLLO DI UN BRACCIO POSTERIORE STACCATO

1. **Staccare il braccio** (ved. operazione corrisp.)
2. **Smontare il braccio** (ved. operazione corrisp.)
E' inutile staccare le camme di regolazione.
3. **Controllare il braccio:**
Presentare il braccio su un apparecchio di controllo (montaggio MR 630-51/46).
Collocare il fusello nell'alesaggio della piastra E; appoggiare la piastra su un piano di riscontro. Collocare il mandrino A nell'alesaggio del mozzo. Disporre degli spessori sotto il mozzo del braccio in modo da realizzare una perfetta portata della piastra E sul piano di riscontro.

Controllare la convergenza (ved. fig. 1):

- a) Collocare la spina inclinata B del mandrino A nel piano delle linee di saldatura del braccio.
- b) Rilevare, con un truschino, l'altezza "h 1" di una punta; fare girare il mandrino per mezzo giro e rilevare l'altezza "h 2" della **stessa punta**

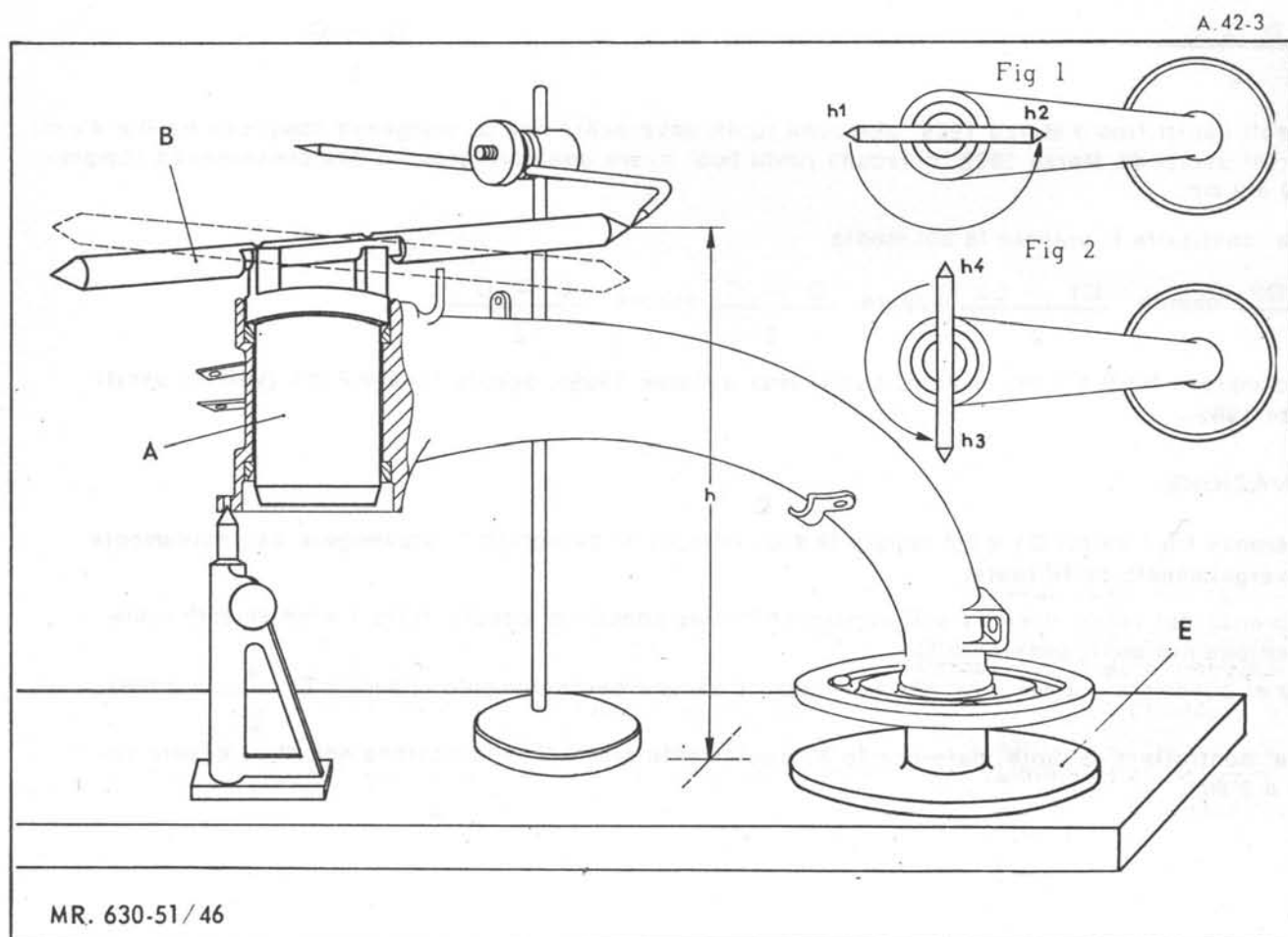
La differenza fra le due altezze dovrà essere compresa fra 0 e 1,2 mm, mentre la più piccola delle due altezze può trovarsi dal lato del perno del fusello oppure dal lato del perno di articolazione del braccio

Controllare l'inclinazione (ved. fig. 2):

- a) Collocare la spina B del mandrino A in posizione **perpendicolare** alla linea di saldatura del braccio.
- b) Con un truschino, rilevare l'altezza "h 3" di una punta; fare girare il mandrino per mezzo giro, quindi rilevare nuovamente l'altezza "h 4" della **stessa punta**.
La differenza fra le due altezze dovrà essere compresa fra 0 e 3,5 mm. La più piccola delle due altezze dovrà sempre trovarsi dal lato del terminale portacoltello
In caso contrario, il braccio dovrà essere sostituito.

4. **Rimontare il braccio:**
(Vedere operazione corrispondente).

5. **Riattaccare il braccio:**
(Vedere operazione corrispondente).



SCHEMA DELLA SOSPENSIONE

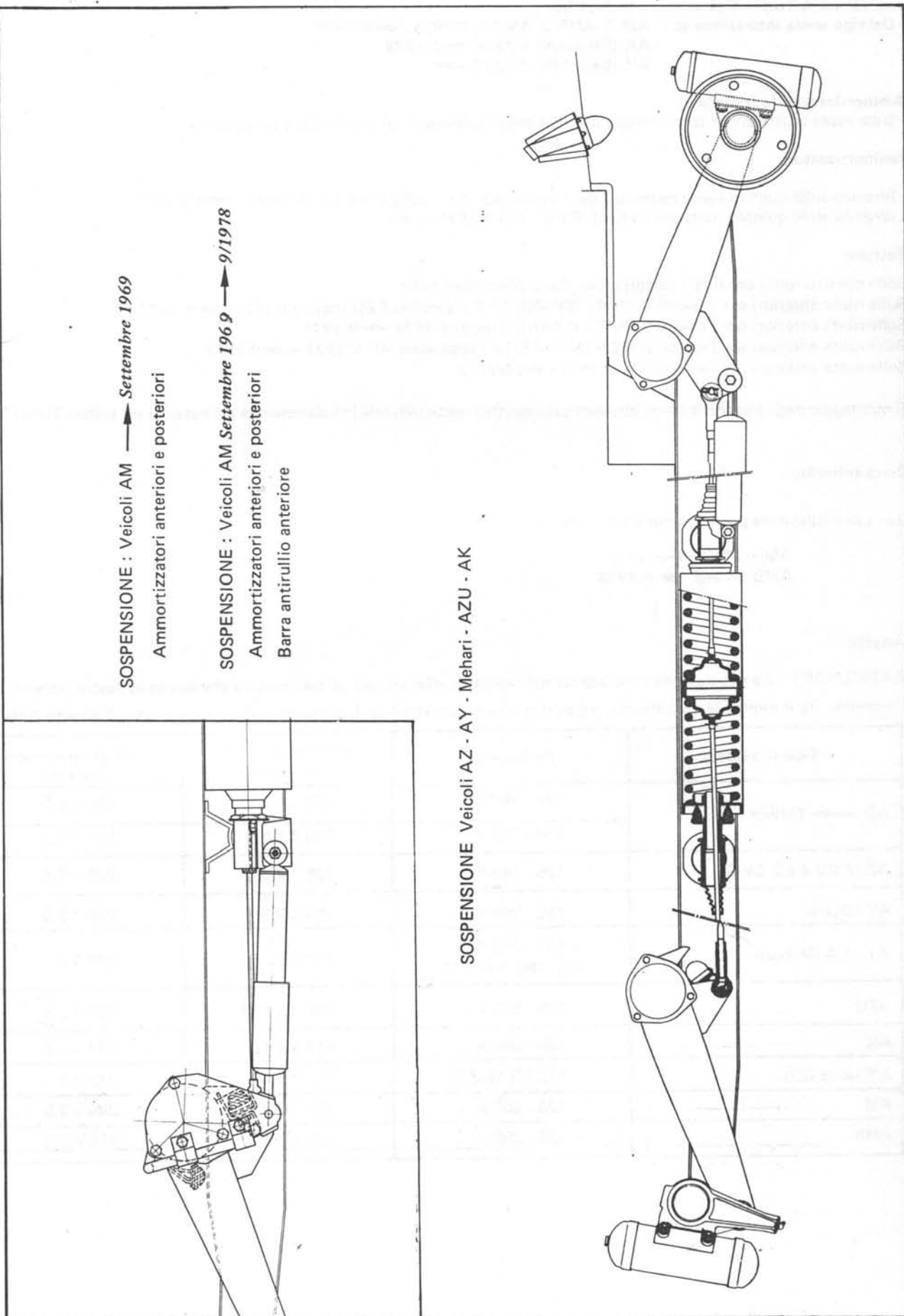
A 42-57

A. 43-55

SOSPENSIONE : Veicoli AM → Settembre 1969
 Ammortizzatori anteriori e posteriori

SOSPENSIONE : Veicoli AM Settembre 1969 → 9/1978
 Ammortizzatori anteriori e posteriori
 Barra antirullo anteriore

SOSPENSIONE Veicoli AZ - AY - Mehari - AZU - AK



CARATTERISTICHE

Sospensione

- Del tipo a **interazione** (collegamento dei bracci di sospensione sul medesimo lato del veicolo tramite un cilindro di sospensione).
sui veicoli A Tutti i Tipi usciti → 7/1976.
- Del tipo **senza interazione** su : AM 3, AMF 3, AMC 3, 7/1976 → 9/1978
AK (Serie AK) 7/1976 → 2/1978
AY (Serie CD), 2/1978 →

Ammortizzatori (a frizione):

- Sulle ruote anteriori per tutti i veicoli che non sono equipaggiati di ammortizzatori idraulici.

Ammortizzatori:

- Idraulici sulle quattro ruote posteriori per i veicoli AZ- AY - AZU e AY-CA (Mehari) → 9/1975
- Idraulici sulle quattro ruote per i veicoli Tutti i Tipi 9/1975 →

Battenti:

Sulle quattro ruote per tutti i veicoli usciti *fino a Novembre 1970*.

Sulle ruote anteriori per i veicoli 2 CV 4, DYANE 4 e Furgoncino AZU usciti 11/1970 → 9/1975.

Sulle ruote anteriori per i veicoli 2 CV 6 e DYANE 6 usciti 5/1971 → 9/1975.

Sulle ruote anteriori per i veicoli AY-CA (MEHARI) e Furgoncino AK 9/1971 → 9/1975

Sulle ruote anteriori per i veicoli AM 9/1971 → 11/1973.

Il montaggio degli ammortizzatori idraulici sulle quattro ruote richiede la soppressione dei battenti sui veicoli Tutti i Tipi → 9/1975.

Barra antirullo :

Barra antirullo nella parte anteriore per i veicoli:

AM 3/1969 → 9/1978

AMB 9/1969 → 9/1978

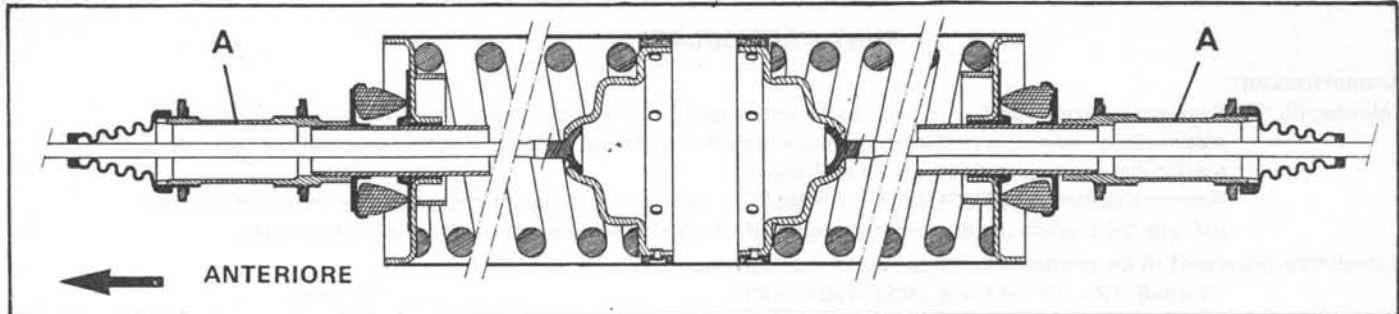
Altezze:

ATTENZIONE : La misurazione delle altezze del veicolo si effettua, sia sul lato sinistro che su quello destro, anteriormente e posteriormente, fra il suolo e la piattaforma, a pari distanza dalle due viti di fissaggio della traversa e vicino all'arresto delle viti.

Tipo di veicolo	Pneumatici	Altezze anteriori (in mm)	Altezze posteriori (in mm)
AZ → 7/1969	125 - 380 X	195 ± 2,5	280 ± 2,5
	130 - 380 X	208 ± 2,5	291 ± 2,5
AZ (2 CV 4 e 2 CV 6)	125 - 380 X	195 ± 2,5	280 ± 2,5
AY (Dyane)	125 - 380 X	195 ± 2,5	280 ± 2,5
AY - CA (Mehari)	135 - 380 X 135 - 380 XM + S	236 ± 5	346 ± 5
AZU	125 - 380 X	205 ± 2,5	335 ± 2,5
AK	135 - 380 X	212 ± 2,5	347 ± 2,5
AY (serie CD)	135 SR 15 ZX	212 ± 5	317 ± 5
AM	125 - 380 X	190 ± 2,5	280 ± 2,5
AMB	135 - 380 X	195 ± 2,5	290 ± 2,5

SOSPENSIONE CON INTERAZIONE

A.43-50



Cilindri di sospensione montati sui veicoli AZ e AZU

TIPO DI VEICOLO	Lunghezza libera delle molle e Ø del filo (in mm)		Lunghezza dei tiranti (in mm)		Lunghezza dei registri A (in mm)	
	ANT.	POST.	ANT.	POST.	ANT.	POST.
AZ 9/1962 → 3/1963 AZU 6/1955 → 3/1963	185 14,35	170 15,25	623	644	191	173
AZ } 3/1963 → 9/1965 AZU }	185 14,8	170 15,25	600	644	173	173
AZ 9/1965 → 2/1970 AZU 9/1965 → 9/1972 AZ (2 CV 4) } 2/1970 → 10/1971 AZ (2 CV 6) }	185 14,8	170 15,25	600	642	173	182
AZ (2 CV 4) } 10/1971 → 9/1972 AZ (2 CV 6) }	193 15,25	170 15,25	600	642	173	182
AZU 9/1972 → 2/1978	193 15,25	170 15,25	593	611	173	182
AZ (2 CV 4) } 9/1972 → AZ (2 CV 6) }	193 15,25	170 15,25	593	632	173	182

Cilindri di sospensione montati sui veicoli DYANE - DYANE 4 e DYANE 6

AYA 8/1967 → 3/1968 AYA 2 3/1968 → 10/1968 AYA 3 1/1968 → 10/1968 AYB 10/1968 → 12/1968	185 14,8	170 15,25	600	642	173	182
AYA 2 10/1968 → AYB 12/1968 → 9/1972	193 15,25	170 15,25	600	642	173	182
AYA } 9/1972 → AYB }	193 15,25	170 15,25	593	632	173	182

Cilindri di sospensione montati sui veicoli AK

AK Tutti i Tipi 9/1962 → 5/1968 5/1968 → 7/1976	225 192 17,15	238 17,95	642	618 600	197	197
--	---------------------	--------------	-----	------------	-----	-----

Cilindri di sospensione montati sui veicoli AM

AM → 3/1969	192 17,15	205 17,95	623	623	197	197
AMB → 6/1972	195 18,2	243 19	623	644	197	197
AM 3/1969 → 6/1972	160 18,2	222 18,65	605	623	197	197
AM 6/1972 → 7/1976	160 18,2	222 18,65	575	611	197	197
AMB 6/1972 → 7/1976	160 18,2	222 18,65	611	632	197	197

PUNTI PARTICOLARI

Ammortizzatori:

- Montaggio : Ammortizzatori **BOGE**: il corpo dell'ammortizzatore dovrà essere collocato dal lato del cilindro di sospensione, mentre il riferimento (impronta sferica) dovrà essere orientato verso l'alto e i fori di scarico dei cappuccio orientati verso il basso.

Ammortizzatori **ALLINQUANT** o **LIPESA** : il corpo dell'ammortizzatore dovrà essere collocato dal lato del braccio di sospensione, mentre il riferimento dovrà essere orientato verso l'alto.

-Lunghezza (interassi) di un ammortizzatore posteriore compresso:

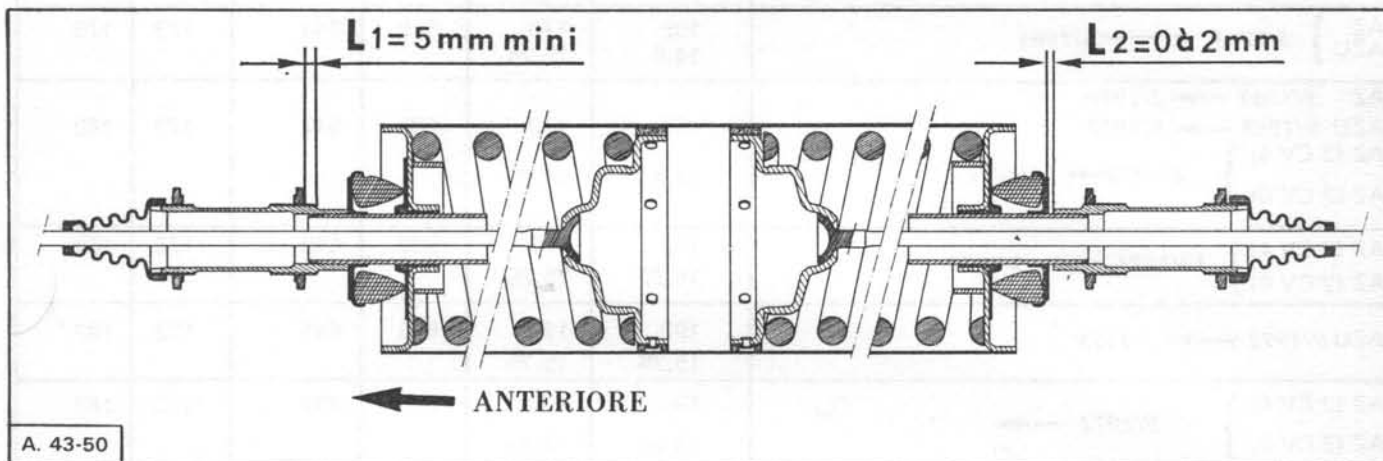
- Veicoli AZ - AY - AY-CA (MEHARI) - AZU	450 mm.
- Veicoli AK	349 mm
- Veicoli AM	375 mm
- Veicoli AY (Serie CD)	526 mm

- Lunghezza (interassi) di un ammortizzatore anteriore compresso:

- Veicoli A.T.T. salvo AY (serie CD)	349 mm
- Veicoli AY (serie CD)	354 mm

Cilindri di sospensione:

- Montaggio : Riferimento "AV" sul cilindro orientato in avanti.



A. 43-50

- Regolazione : il veicolo dovrà essere vuoto, in ordine di marcia, posto su una superficie piana ed orizzontale, con i pneumatici correttamente gonfiati (per le pressioni di gonfiaggio vedere le Note Tecniche corrispondenti).

- Posizionamento del registro anteriore del cilindro di sospensione..... L 1 = 5 mm.

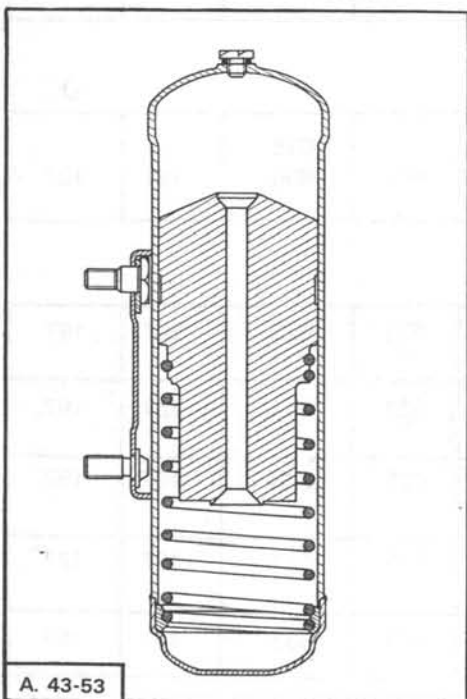
- Posizionamento del registro posteriore del cilindro di sospensione: Regolarlo per ottenere un gioco L2 = 0 a 2 mm fra il tampone antibeccheggio e il registro.

Gioco tra tampone e il braccio di sospensione anteriore..... 3 a 6 mm.

Barra antirullio : Gioco di escursione tra la barra antirullio e il braccio di sospensione..... 6 mm.

Gioco laterale della barra antirullio prima del serraggio dei collari di fissaggio. 0 ± 5 mm.

BATTENTE AD INERZIA



A. 43-53

Ammortizzatori a frizione:

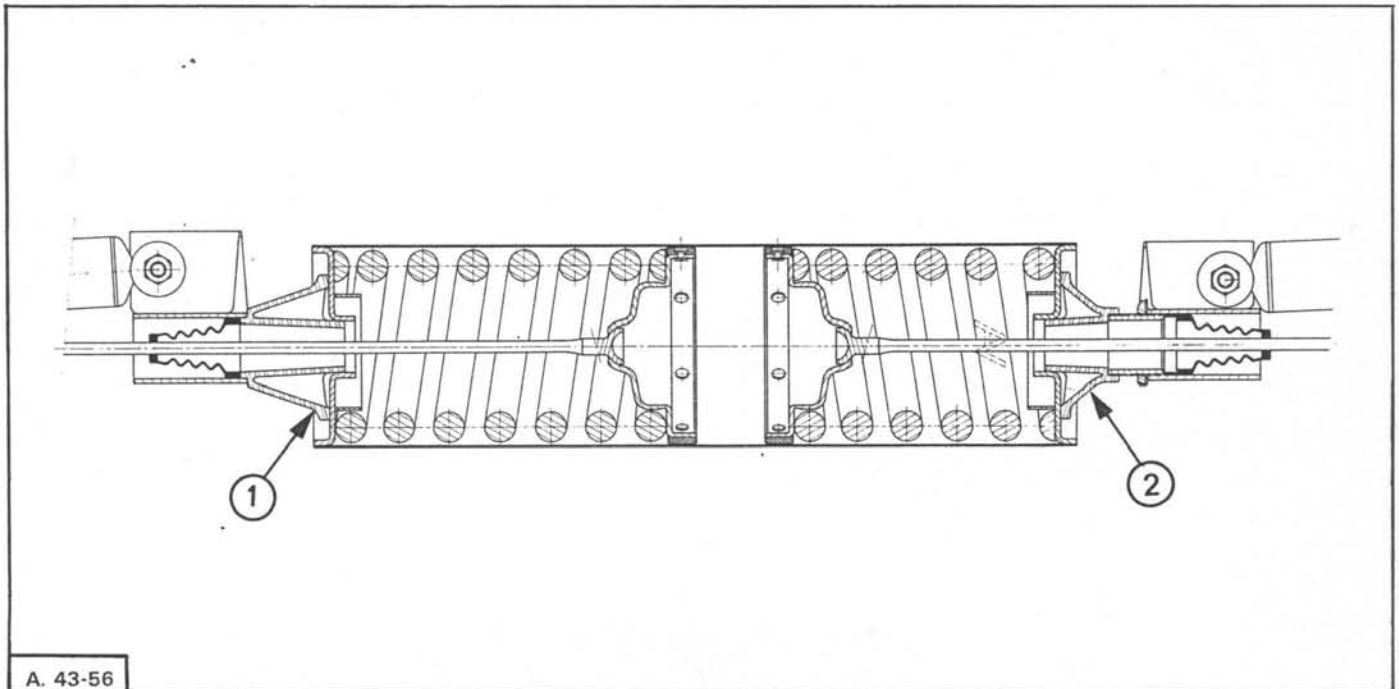
- Taratura

2,3 a 2,7 daNm.

Coppie di serraggio :

- Dadi di fissaggio dei battenti.....	6 daNm.
- Dadi di fissaggio dei tamponi anteriori	4 a 5 daNm.
- Viti di fissaggio dei supporti degli ammortizzatori anteriori	4 daNm.
- Perni degli ammortizzatori	20 daNm.
- Dadi di fissaggio degli ammortizzatori	3,5 a 4 daNm.
- Dadi di fissaggio dei cilindri di sospensione.....	17,5 a 21,5 daNm.
- Viti di fissaggio dei collari di fissaggio della barra antirullio	6 daNm.

SOSPENSIONE SENZA INTERAZIONE



Il cilindro di sospensione diviene fisso per mezzo dell'interposizione dei due distanziali (1) e (2) tra quest'ultimi e i supporti sui longheroni.

Tipo di veicolo	Lunghezza libera delle molle e Ø del filo (in mm)		Lunghezza dei tiranti (in mm)	
	ANT.	POST.	ANT.	POST.

Cilindri di sospensione montati sui veicoli AM

AM3 7/1976 → 9/1978	172 18	210,45 17,95	590	608
AMF 3 AMC 3 7/1976 → 9/1978	172 18	239,7 18,75	575	629

Cilindri di sospensione montati sui veicoli AK

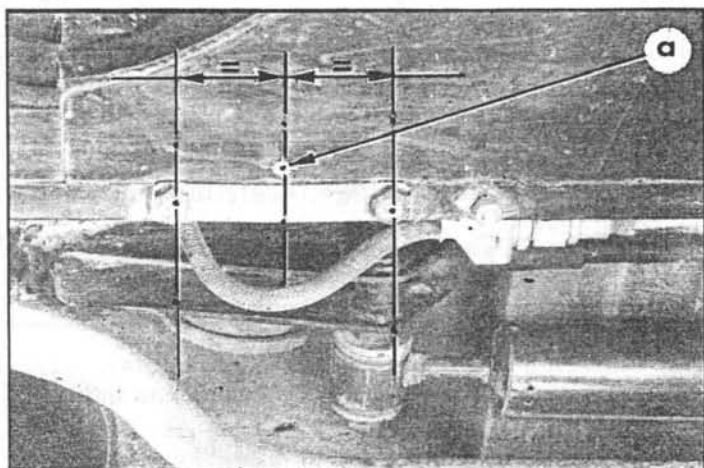
AK 7/1976 → 2/1978	168 17,15	260 17,15	575	608
--------------------	--------------	--------------	-----	-----

Cilindri di sospensione montati sui veicoli ACADIANE

AY (serie CD) 2/1978 →	168 17,15	260 17,15	520	792
------------------------	--------------	--------------	-----	-----

I - CONTROLLO DELLE ALTEZZE

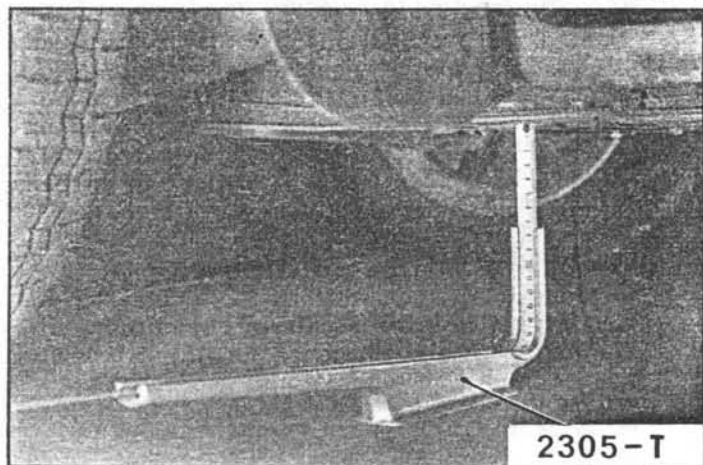
4949



ATTENZIONE: Le altezze del veicolo devono essere misurate anteriormente e posteriormente fra il suolo e la parte inferiore della piattaforma in "a", fra le due teste delle viti di fissaggio della traversa, a pari distanza da ciascuna di esse e vicino all'arresto.

1. Preparare il veicolo (in ordine di marcia).
Esso dovrà essere munito (escluso qualsiasi altro carico):
 - della ruota di scorta,
 - della dotazione attrezzi,
 - di 5 litri di benzina circa nel serbatoio.

12124



2305-T

2. Verificare e ristabilire, se necessario, la pressione dei pneumatici (vedere Note Tecniche corrispondenti).

Collocare il veicolo su suolo piano e orizzontale orientando le ruote anteriori in posizione di marcia rettilinea.

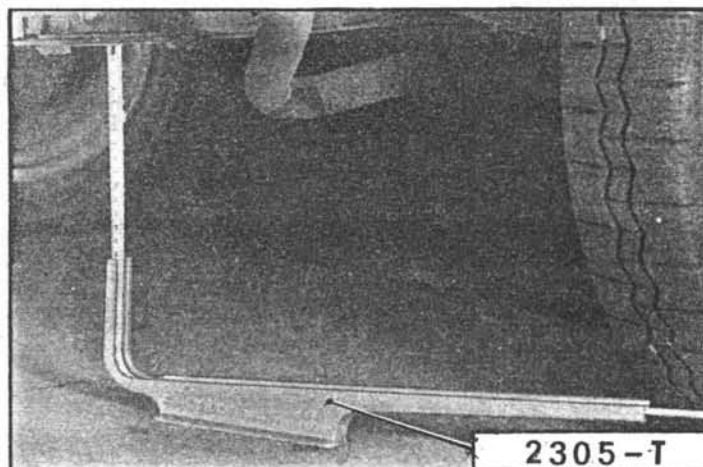
3. Scuotere il veicolo afferrandolo per il paraurti e lasciarlo poi stabilizzarsi.

4. Misurare le altezze:

Misurare le altezze fra il suolo e la parte inferiore della piattaforma, nel punto "a", fra le due teste delle viti di fissaggio della traversa, a pari distanza da ciascuna di esse e vicino all'arresto.

Per la misurazione delle altezze anteriori e posteriori impiegare l'attrezzo 2305-T come indicato dalla figura a lato.

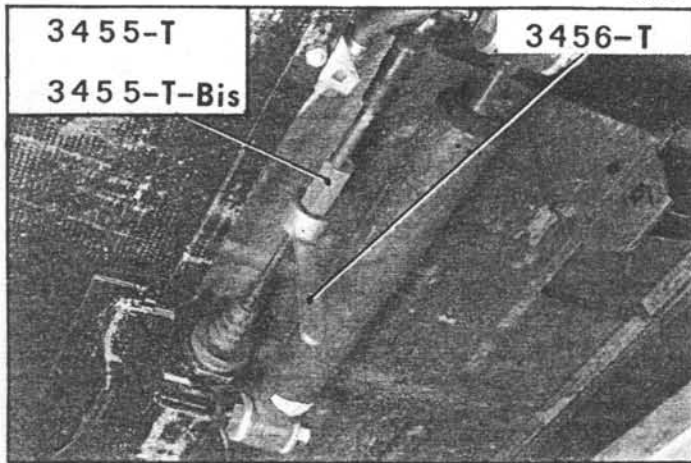
12123



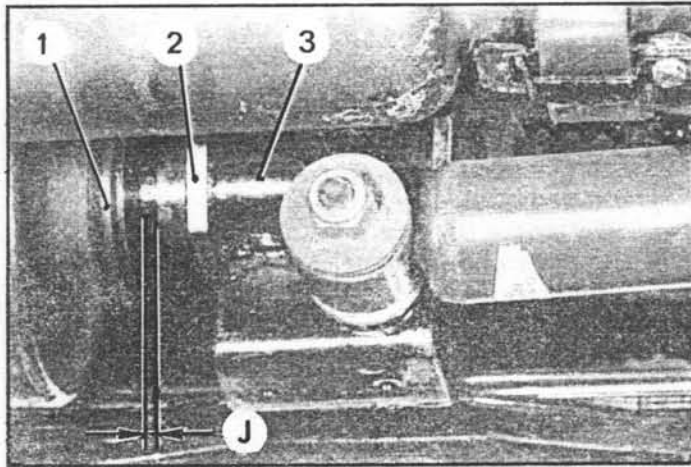
2305-T

II - REGOLAZIONE DELLE ALTEZZE

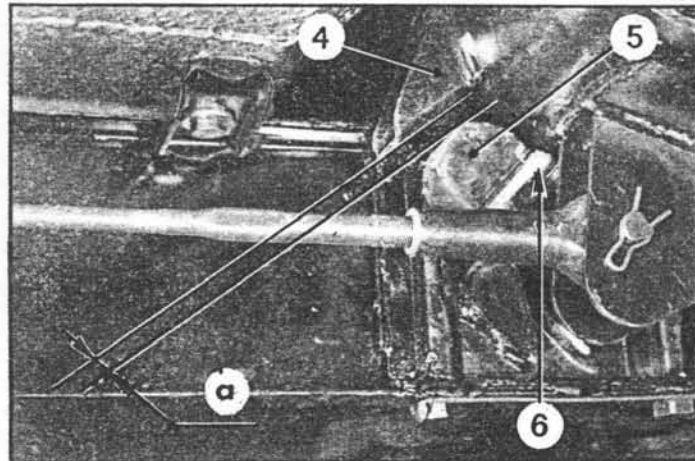
4939



4857



4916



OSSERVAZIONE: Se gli ammortizzatori a frizione oppure gli ammortizzatori idraulici sono stati staccati, effettuare la regolazione delle altezze anteriori prima del montaggio delle viti di fissaggio dei carter di protezione degli ammortizzatori a frizione, oppure del montaggio degli ammortizzatori stessi. I dadi dei perni di fissaggio degli ammortizzatori dovranno essere serrati solo quando le altezze sono correttamente regolate e il veicolo appoggiato al suolo in modo da evitare il deterioramento dei silentblocs.

Se le altezze sono regolate conformemente al metodo sopra indicato, la ripartizione dei pesi è corretta.

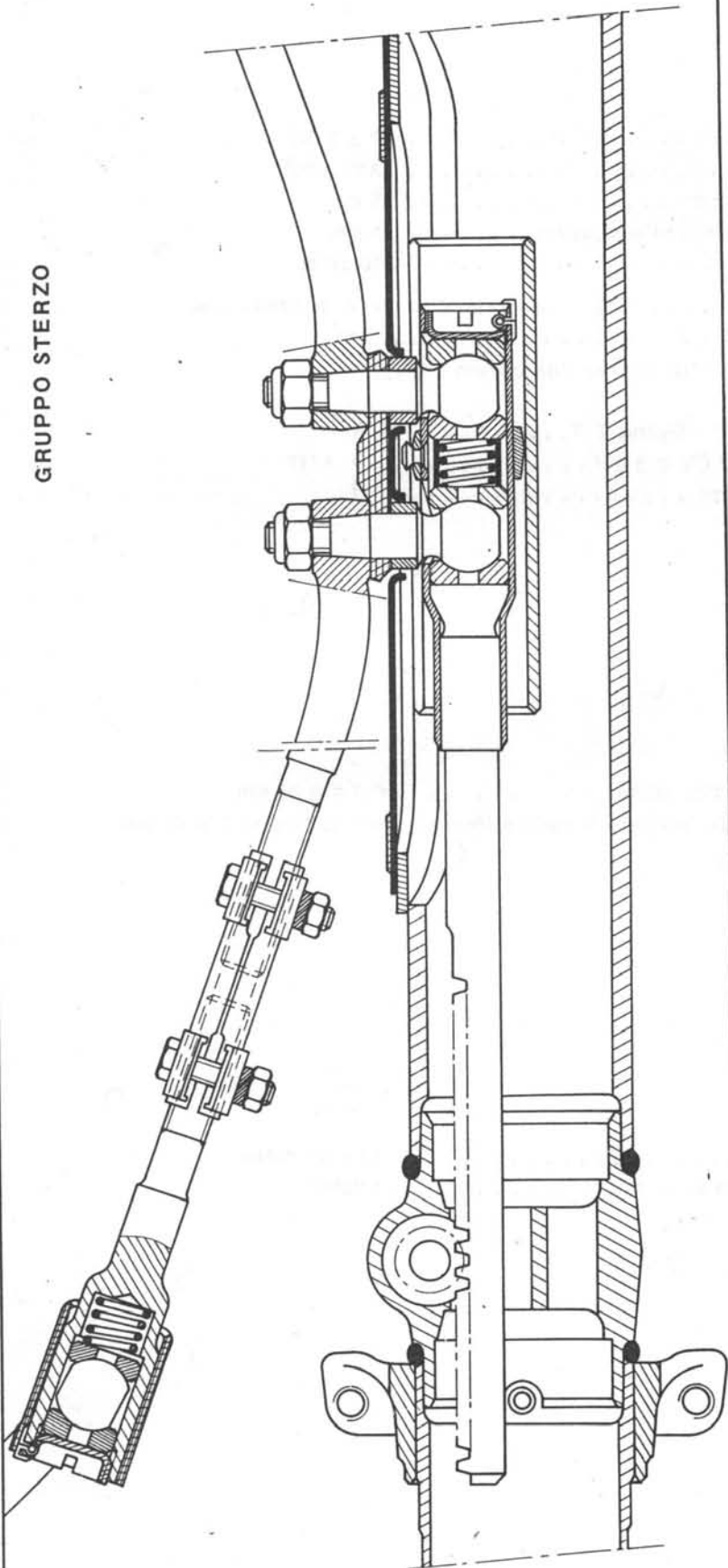
1. Preparare il veicolo (in ordine di marcia). Esso dovrà essere munito (escludendo qualsiasi altro carico):
 - della ruota di scorta,
 - della dotazione attrezzi,
 - di 5 litri di benzina circa nel serbatoio.
2. Verificare e ristabilire, se necessario, la pressione dei pneumatici (vedere Note Tecniche corrispondenti).
3. **Regolare le altezze anteriori** avvitando o svitando i tiranti anteriori. Impiegare il terminale 3455-T o il terminale 3455-T bis (montato sul ribasso del tirante) nonché la chiave 3456-T. Escludere qualsiasi altro attrezzo e in modo particolare gli attrezzi a griffe che provocano delle rigature suscettibili di creare degli inizi di rottura. Immobilizzare il cilindro di sospensione a mano per non rischiare di sregolare i tiranti anteriori.
4. **Regolare le altezze posteriori** svitando o avvitando i tiranti posteriori. Se la correzione è importante le altezze anteriori sono fuori tolleranza. Agire nuovamente sui tiranti anteriori per terminare la regolazione. Impiegare il tirante 3455-T o 3455-T bis nonché la chiave 3456-T. Immobilizzare il cilindro di sospensione a mano per non rischiare di sregolare i tiranti anteriori.
5. Controllare le altezze anteriori e posteriori dopo ogni regolazione.
6. Controllare il gioco "j" fra il terminale (3) di regolazione e il reggispinga elastico posteriore (1); questo gioco dovrà essere da 0 a 2 mm. Se necessario, regolare la posizione del terminale (3) agendo sui dadi (2) per realizzare il suddetto gioco.

III - REGOLAZIONE DEI TAMPONI DI ARRESTO ANTERIORI

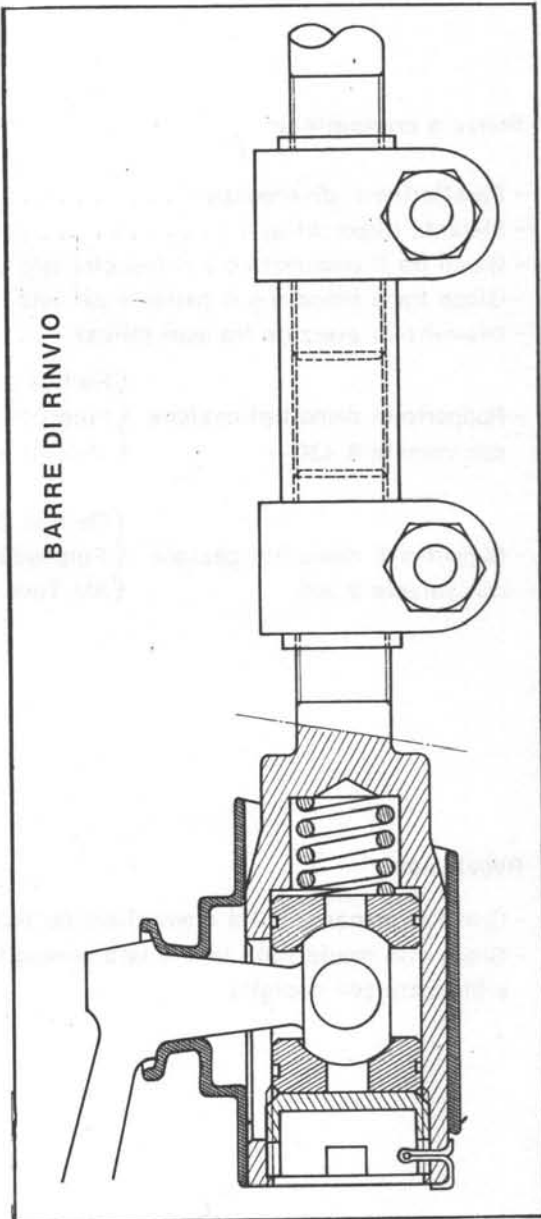
7. Con le altezze sotto la piattaforma regolate, accertarsi che vi sia una distanza "a" = 3 a 6 mm tra i tamponi in gomma (5) e i tamponi di arresto dei bracci (4). Realizzare la suddetta condizione collocando degli spessori (6), di dimensioni appropriate, fra il tampone in gomma e il supporto sul telaio.

A. 41-9

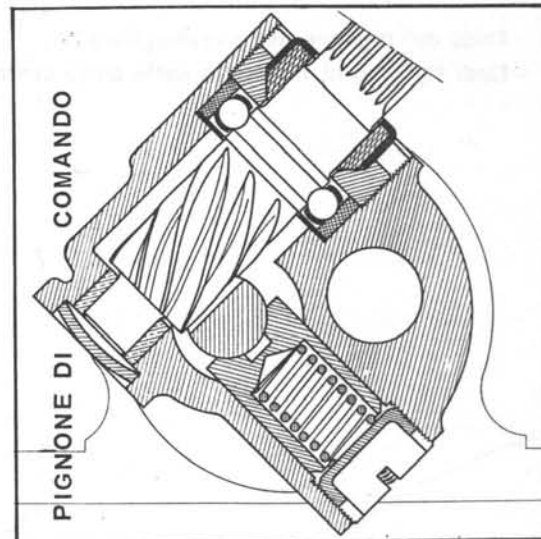
GRUPPO STERZO



BARRE DI RINVIO



PIGNONE DI COMANDO



CARATTERISTICHE

Sterzo a cremagliera:

- Parallelismo: divergenza 0 a 3 mm
- Sterzata (regolabile) 34° a 35°
- Gioco fra il pneumatico e il braccio, lato sterzata 5 mm
- Gioco fra il braccio e il battente dal lato opposto alla sterzata 1 mm
- Diametro di sterzata fra muri (circa) 10,70 m

- Rapporto di demoltiplicazione con volante Ø 430

{	Berlina 2 CV 1/13	→	2/1970	-	1/14	2/1970	→
	Furgoncino 2 CV		1/13				
	Veicoli tutti i tipi (salvo Furgoncino 2 CV) 1/14						

- Rapporto di demoltiplicazione con volante Ø 390

{	Berlina 2 CV e Dyane T.T.	}	1/17
	Furgoncini 2 CV e 3 CV		
	AM Tutti i tipi		

Regolazioni:

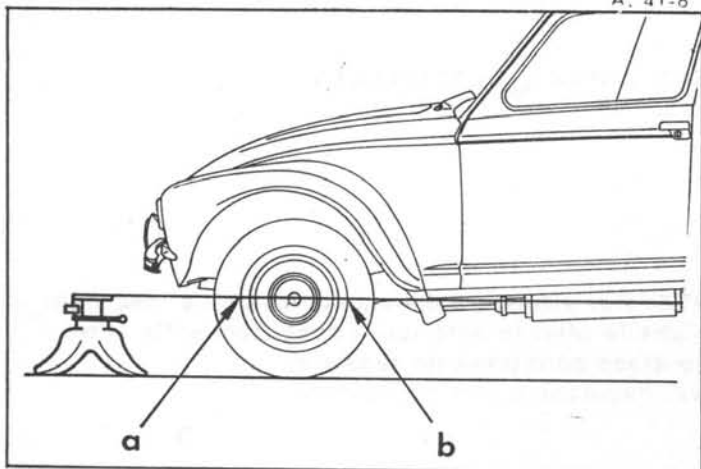
- Gioco al pressore della cremagliera (al punto piu' duro) 0,1 a 0,25 mm
- Gioco alle rotule (lato leva e lato cremagliera): avvitarlo a fondo, quindi svitare di 1/6 di giro e bloccare con copiglia,

Coppie di serraggio:

- Dado del pignone della cremagliera 10 a 14 daNm
- Dadi Nylstop di fissaggio delle barre di rinvio sulle rotule 4 daNm

I - CONTROLLO E REGOLAZIONE DELLA DIVERGENZA DELLE RUOTE ANTERIORI

A. 41-8



NOTA: Le ruote dovranno avere una divergenza da 0 a 3 mm.

Per la corretta esecuzione della presente operazione, e' necessario che le altezze anteriori e posteriori, sotto il telaio, siano regolate. (Ved. operazione corrispondente).

1. Collocare le ruote in posizione di marcia rettilinea.

2. Controllare la divergenza delle ruote anteriori:

Impiegare un apparecchio reperibile in commercio in vari modelli.

Procedere come segue:

Misurare in "a", all'altezza del centro delle ruote, la distanza fra i bordi esterni dei cerchi nella parte anteriore degli stessi.

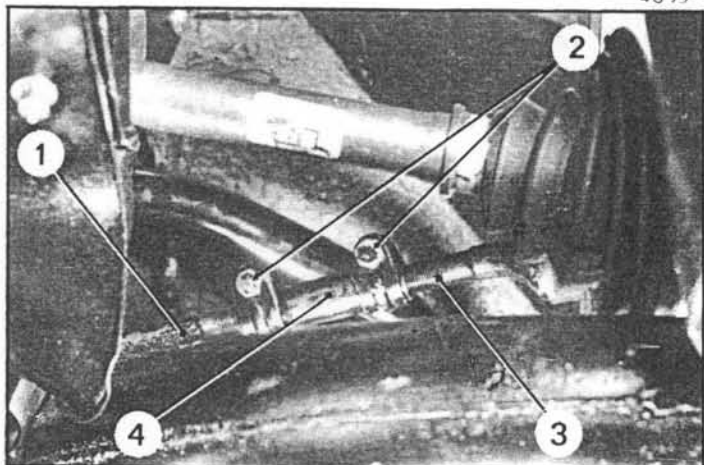
Contrassegnare con gesso ove e' stata effettuata la misurazione.

Spingere in avanti il veicolo affinché le ruote compiano mezzo giro e misurare nuovamente nella parte posteriore dei cerchi la distanza fra i riferimenti tracciati in precedenza (riportati alla medesima altezza in "b").

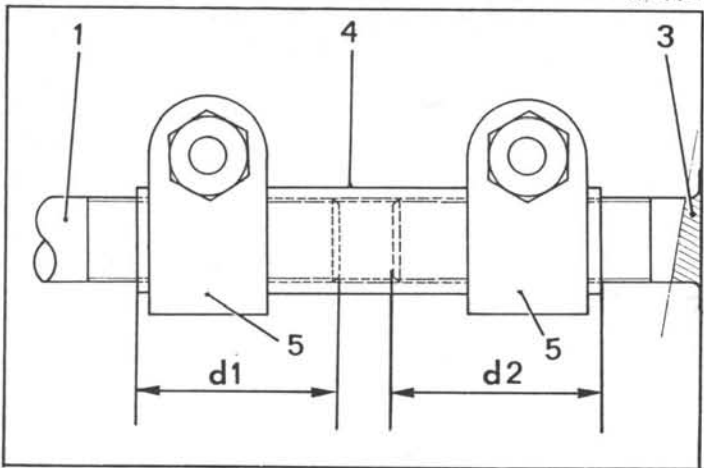
Se questa distanza e' minore di 0 a 3 mm, la regolazione e' corretta.

In caso contrario effettuare la regolazione.

4855



A. 11-1



3. Regolare la divergenza delle ruote anteriori:

Senza staccare i parafranghi, allentare i dadi (2) delle viti di bloccaggio dei manicotti (4) destro e sinistro.

Ruotare ciascun manicotto in misura uguale in modo da ottenere la corretta regolazione.

NOTA: Un giro di manicotto fa variare la posizione della ruota da 6 a 7 mm.

ATTENZIONE: Accertarsi che le parti avvitate della barra (1) e del terminale (3), nel manicotto (4) siano identiche ($d1 = d2 = 2 \text{ mm}$).

Orientare verticalmente i collari (5) di serraggio dei manicotti (4), con le viti di fissaggio orientate verso l'alto.

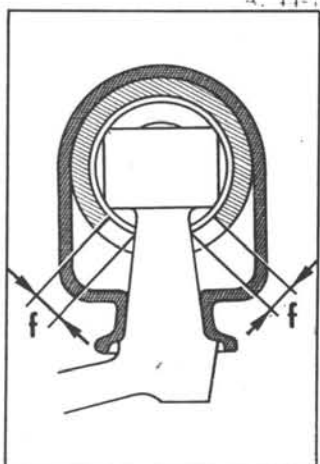
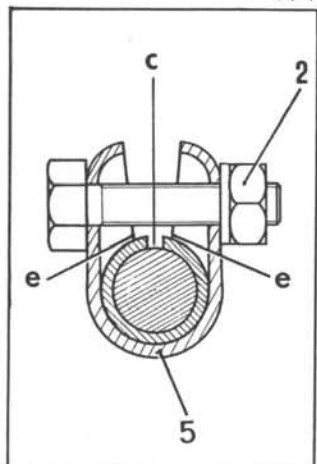
La posizione della fenditura "c" e' indifferente a condizione che i punti "e" non siano situati di fronte a quest'ultima.

Ripartire in misura uguale il gioco "f" delle rotule.

Serrare i dadi (2) delle viti di bloccaggio dei manicotti a 1 Kgm.

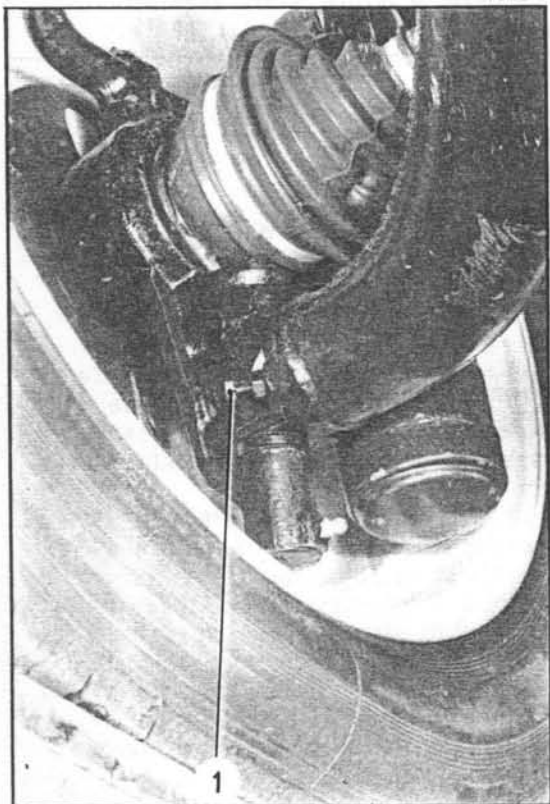
11-1

A. 11-1



II - REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI STERZATA

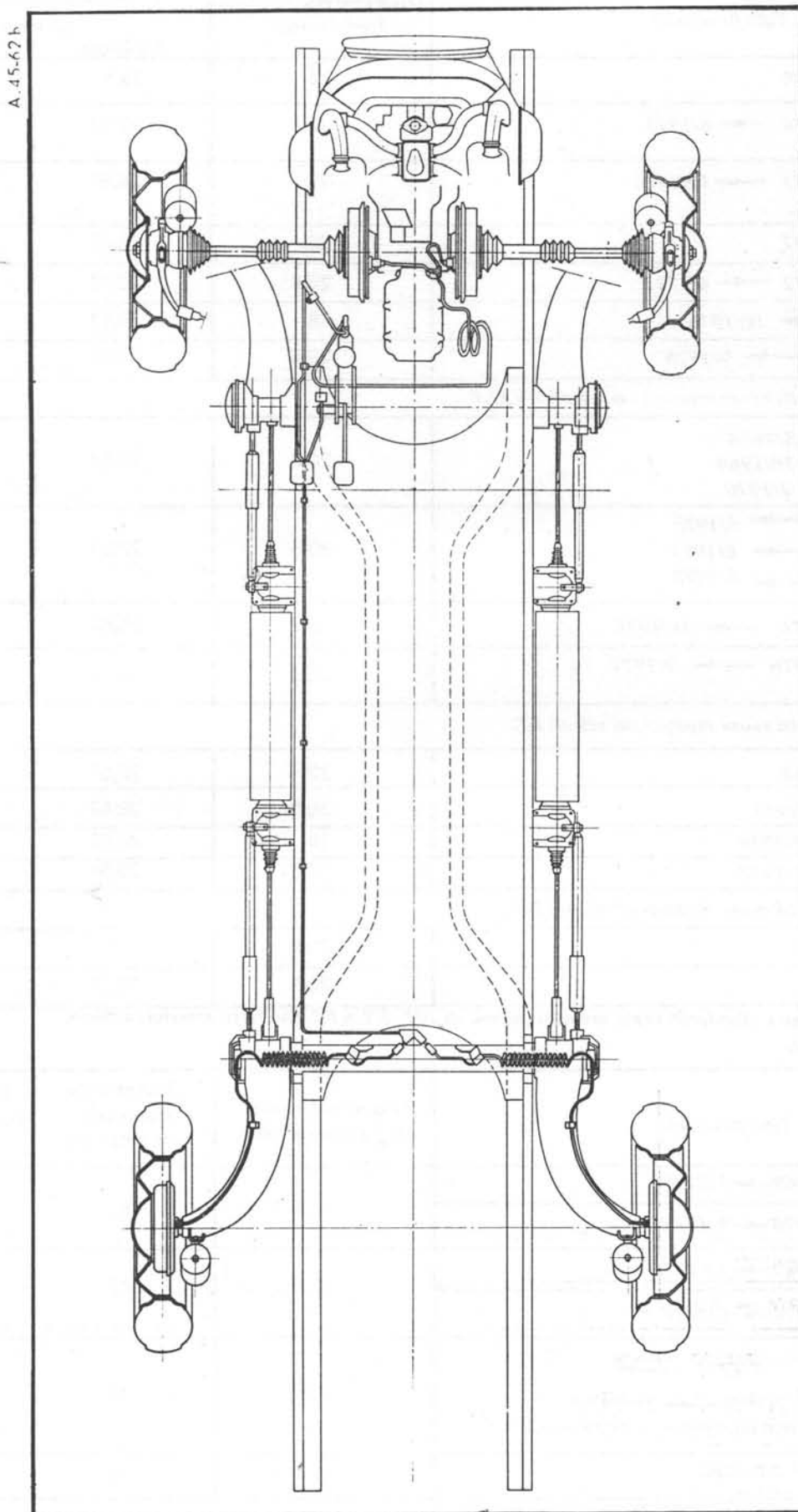
4853



NOTA: Per effettuare questa operazione e' necessario che le altezze anteriori e posteriori sotto il telaio siano correttamente regolate.
(Ved. operazione corrispondente).

1. Porre il veicolo su una superficie piana e orizzontale.
2. Sterzare a fondo.
Verificare che vi sia un gioco di 5 mm circa fra il pneumatico e il braccio, nonche' un gioco di 1 mm minimo fra il battente e il braccio dal lato opposto.
In caso contrario, agire sulla vite (1) di arresto della sterzata, situata sul braccio.
3. Controllare l'angolo di sterzata sull'altra ruota.

SCHEMA DELL'IMPIANTO FRENANTE



CARATTERISTICHE

Pompa freni - Cilindretti ruota:

Pompa freni e cilindretti ruota montati sui veicoli AZ e AZU :

Tipo di veicolo	Diametro della pompa freni (in mm)	Diametro dei cilindretti ruota (in mm)	
		Anteriore	Posteriore
AZ → 2/1970	22	25,5	19
AZ (2 CV 4) 7/1970 → 6/1973 AZ (2 CV 6)	20,6	28,57	17,5
AZ (2 CV 4) 7/1973 → 10/1976 AZ (2 CV 6)	19	28,57	17,5
AZU → 1/1972	22	28,57	19
AZU 2/1972 → 6/1973	20,6	28,57	17,5
AZU 7/1973 → 10/1976	19	28,57	17,5
AZ e AZU 10/1976 → 9/1978 *	20,6	28,57	17,5

Pompa freni e cilindretti ruota montati sui veicoli DYANE :

AYA 8/1967 → 3/1968 AYA 2 1/1968 → 10/1968 AYA 2 3/1968 → 2/1970	20,6	28,57	19
AYA 2 2/1970 → 6/1973 AYB 10/1968 → 6/1973 MEHARI 9/1968 → 6/1973	20,6	28,57	17,5
AYA 2 } 7/1973 → 10/1976 AY-CB } MEHARI } 10/1976 → 7/1977	19	28,57	17,5
	20,6	28,57	17,5

Pompa freni e cilindretti ruota montati sui veicoli AK:

AK → 5/1968	22	28,57	19
AK 5/1968 → 6/1973	20,6	28,57	19
AK 7/1973 → 10/1976	19	28,57	17,5
10/1976 → 2/1978	20,6	28,57	17,5

Pompa freni e cilindretti ruota montati sui veicoli AM :

AM → 9/1969	20,6	28,57	17,5
AMB → 9/1969	20,6	28,57	19

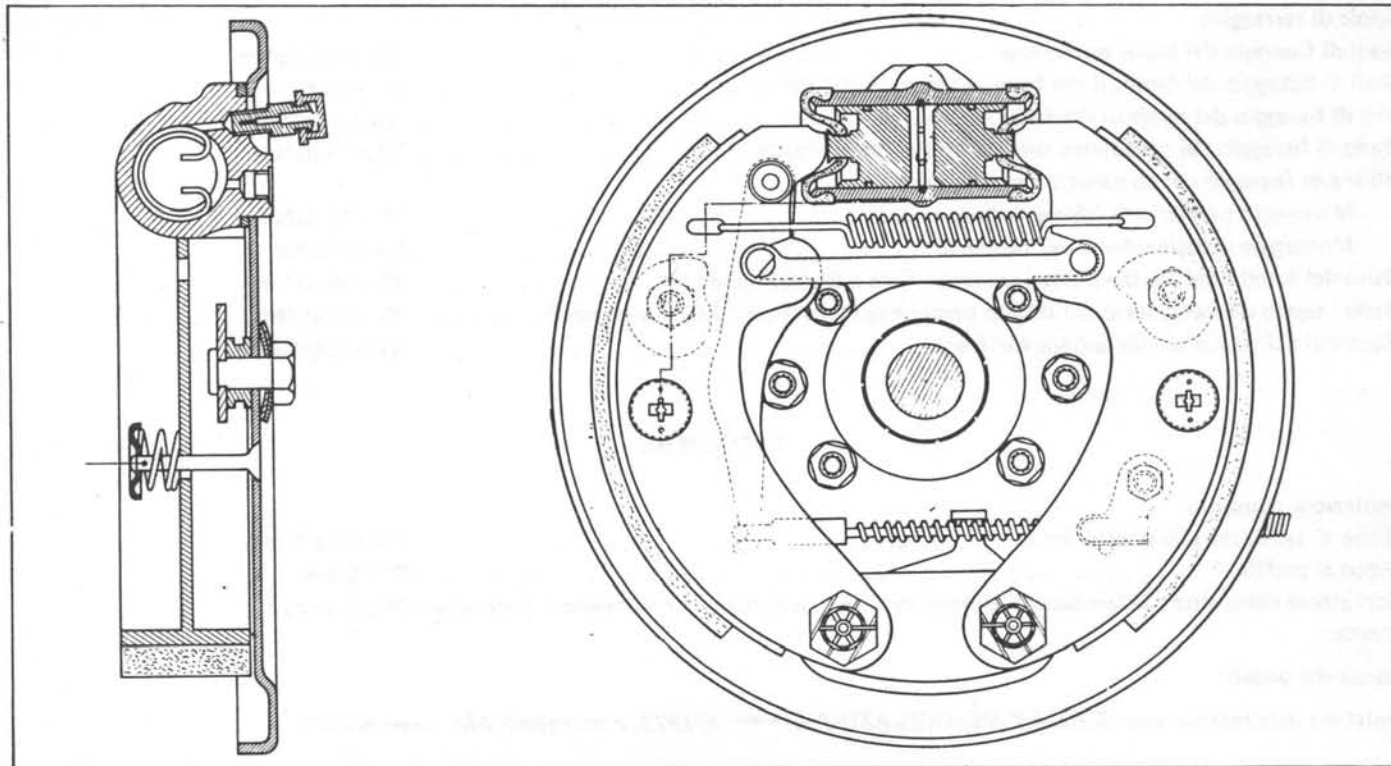
Pompa freni, pistoncino e cilindretti ruota montati sui veicoli AM, AY e AZ con freni anteriori a disco:
(liquido verde L.H.M.).

Tipo di veicolo	Diametro (in mm) della pompa freni	Diametro dei pistoncini della pinza ant.	Diametro del cilindretto ruota posteriore
AM Berline T.T. 9/1969 → 10/1976 10/1976 → 9/1978	17,5	42	16
AM Break T.T. 9/1969 → 10/1976 10/1976 → 9/1978 *	17,5	42	17,5
AY CB (DYANE 6) } 7/1977 → AY CA (MEHARI) } AY CD (ACADIANE) 2/1978 → 10/1979* AY CD (ACADIANE) con limitatore 10/1979 → *	20,6	42	17,5
			19
AZ KA (2 CV) 7/1981 →	17,5	42	16

* Veicoli muniti di pompa freni a doppio circuito.

FRENI ANTERIORI A TAMBURO

A.45-54



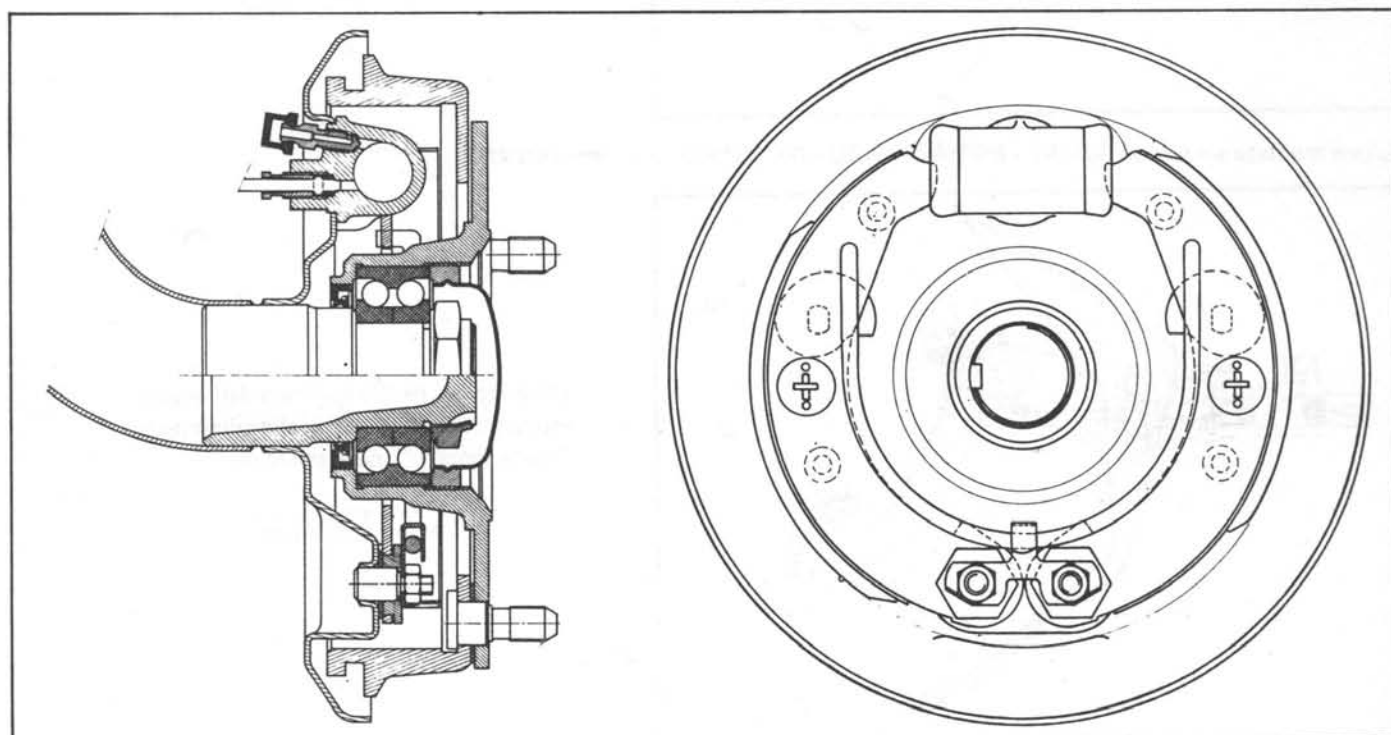
Tamburi :

Tipo di veicolo	Diametro dei tamburi (in mm)		Superficie di frenata (in cm ²)	
	Anteriore	Posteriore	Anteriore	Posteriore
AZ - 2 CV 4 - 2 CV 6 - AZU - AYA AYA 2 - AYA 3	200	180	195,5	193,2
AK - AYB - MEHARI - AM - AM 2 - AM3	220	180	354,6	139,2

Rettifica massima dei tamburi 2 mm
 Eccentricita' massima ; 0,10 mm
 Spessore delle guarniture 4,8 a 5,3 mm

FRENI POSTERIORI

A.45-53



Coppie di serraggio:

- Dadi di fissaggio dei piatti portaceppi 3,8 a 4,2 daNm.
- Dadi di fissaggio dei tamburi dei freni anteriori $\varnothing = 7$ mm. 2,5 daNm.
- Viti di fissaggio dei tamburi dei freni anteriori $\varnothing = 9$ mm 4,5 a 5 daNm.
- Dado di fissaggio del cuscinetto dell'albero del differenziale. 12 a 14 daNm.
- Ghiera di fissaggio del cuscinetto del supporto
 - Montaggio precedente (*ghiera nel supporto*) 10 a 12 daNm.
 - Montaggio attuale (*ghiera sul supporto*) 6 a 10 daNm.
- Dado del fusello del mozzo posteriore (superficie e filetti ingrassati) 35 a 40 daNm.
- Dado - tappo del cuscinetto del mozzo posteriore (superficie e filetti ingrassati). 35 a 40 daNm.
- Raccordi dei tubi d'alimentazione dei freni. 0,6 a 0,8 daNm.

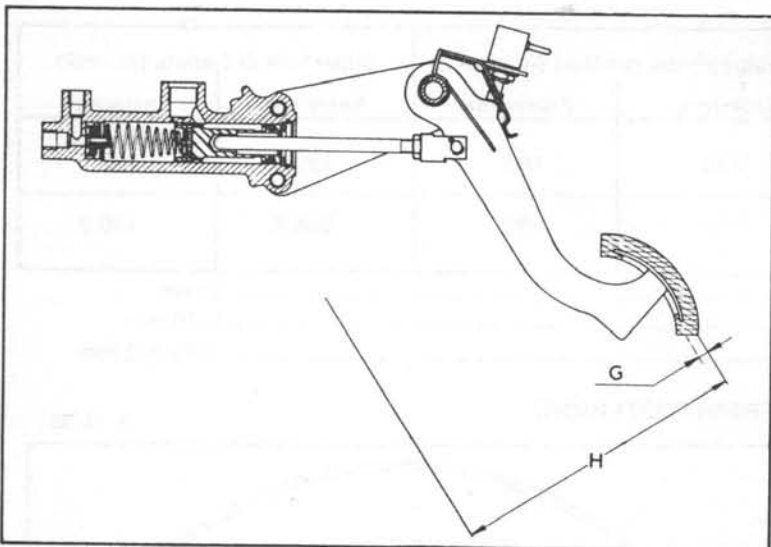
PEDALIERE

Regolazioni comuni :

- Gioco di sicurezza alla pompa freni **J = 0,5 a 1 mm**
- Gioco al pedale **G = 5 mm**
- Contattore dello stop ; le lampade degli stop dovranno accendersi non appena il pistoncino della pompa si sposta.

Altezze dei pedali:

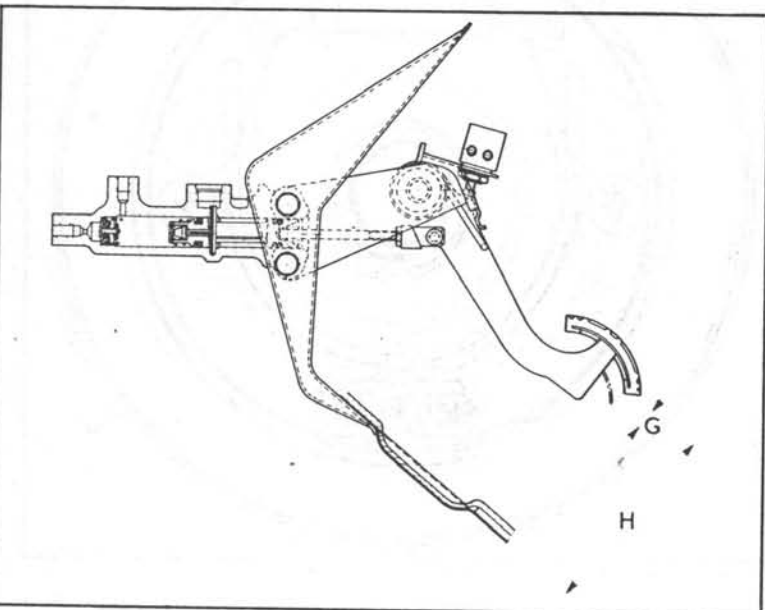
- Pedaliera montata sui veicoli AZ-AY-MEHARI-AZU-AK → 5/1973, e sui veicoli AM → 9/1969.



L'altezza del pedale misurata dall'angolo esterno della guarnizione al pavimento "senza tappeto", deve essere di :

$H = 130 \pm 5$ mm.

- Pedaliera montata sui veicoli AZ-'AY - MEHARI - AZU - AK 7/1973 → 10/1976

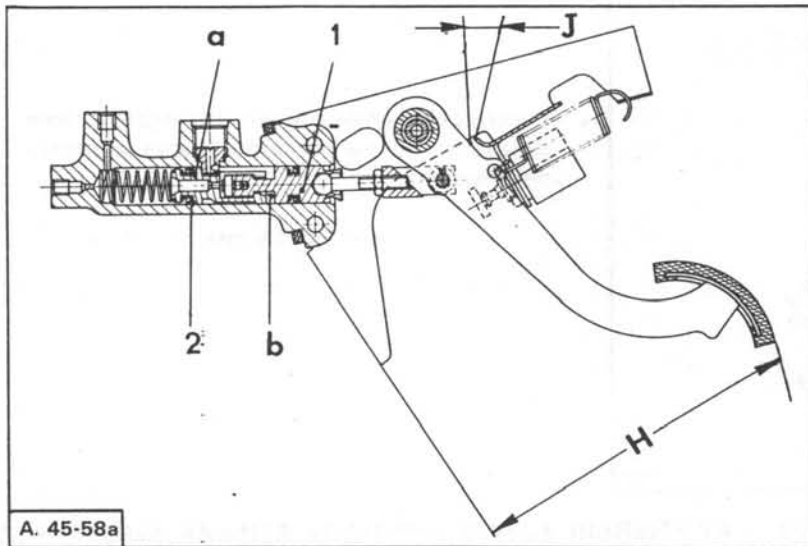


L'altezza del pedale misurata dall'angolo esterno della guarnizione al pavimento "senza tappeto", deve essere di:

$H = 130 \pm 5$ mm

PEDALIERE

Pedaliera montata sui veicoli AM con freni a disco : 9/1969 → 10/1971



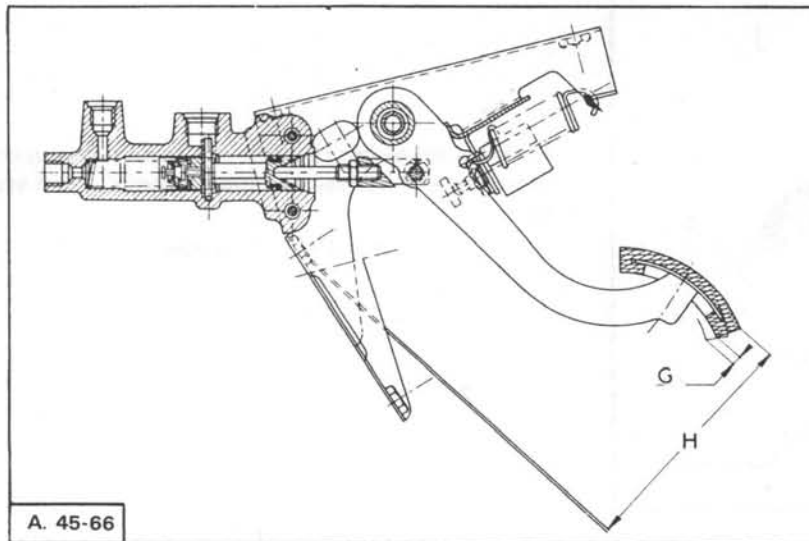
Pistoncino 2 in appoggio in "a".
Pistoncino 1 in appoggio in "b".

$$J = 2 \text{ mm minimo}$$

L'altezza del pedale misurata dall'angolo esterno della guarnizione al pavimento "senza tappeto", deve essere di:

$$H = 125 \pm 2,5 \text{ mm.}$$

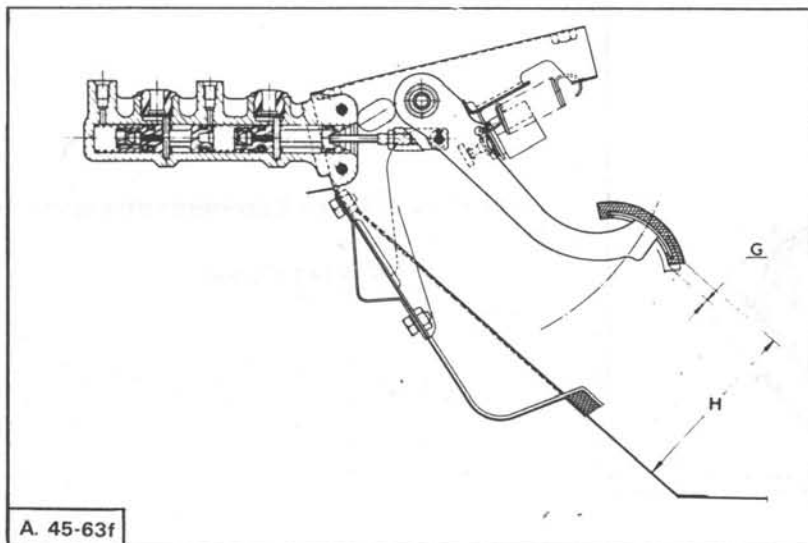
Pedaliera montata sui veicoli AM con freni a disco : 11/1971 → 10/1976



L'altezza del pedale misurata dall'angolo esterno della guarnizione al pavimento "senza tappeto", deve essere di:

$$H = 135 \pm 2,5 \text{ mm.}$$

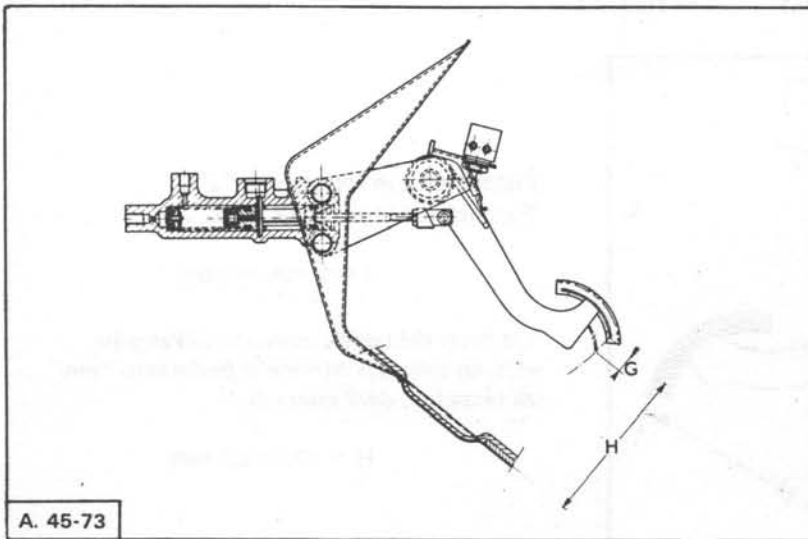
Pedaliera montata sui veicoli AM con freni a disco a doppio circuito: 10/1976 → 9/1978 :



L'altezza del pedale misurata dall'angolo esterno della guarnizione al pavimento "senza tappeto", deve essere di:

$$H = 140 \pm 5 \text{ mm}$$

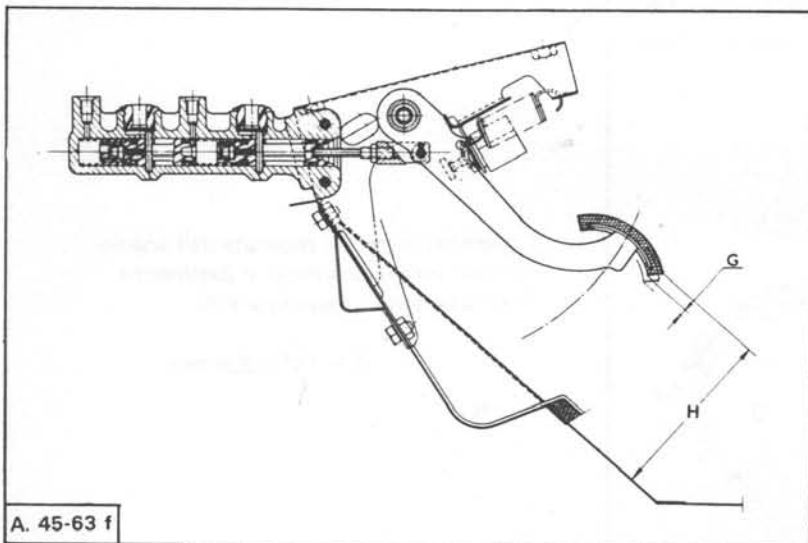
Pedaliere montata sui veicoli : AZ, AY MEHARI AZU e AK : 7/1973 → 10/1976



L'altezza del pedale misurata dall'angolo esterno della guarnizione al pavimento "senza tappeto", deve essere di:

$$H = 130 \pm 5 \text{ mm.}$$

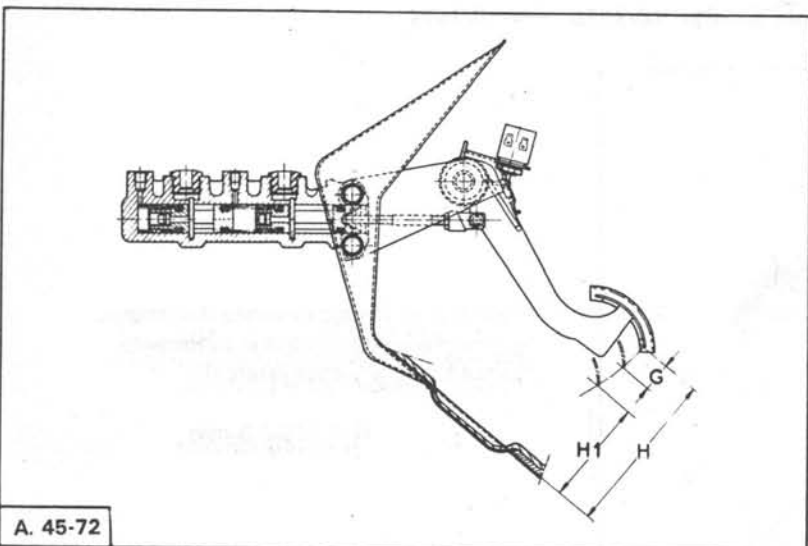
Pedaliere montata sui veicoli : AZ 10/1976 → 7/1981 - AY e MEHARI, 10/1976 → 7/1977, AZU e AK, 10/1976 → 2/1979.



L'altezza del pedale misurata dall'angolo esterno della guarnizione al pavimento "senza tappeto", deve essere di:

$$H = 131,5 \pm 2,5 \text{ mm}$$

Pedaliere montata sui veicoli : AY e MEHARI, 7/1977 → AY-CD, 2/1978 → AZ, 7/1981



L'altezza tra il pedale e il pavimento deve essere di:

$$H = 143 \pm 4 \text{ mm}$$

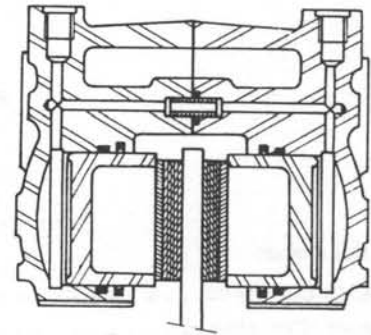
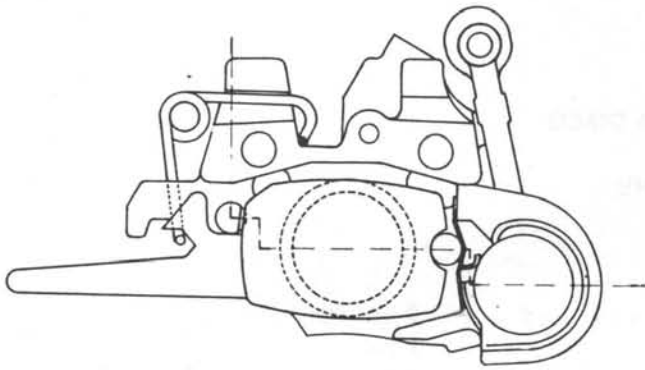
Coppie di serraggio :

- Serbatoio del liquido 3,5 a 4,5 daNm.
- Dado dell'asta di spinta 1 a 2,5 daNm.
- Vite di fissaggio della pompa freni 1 daNm.

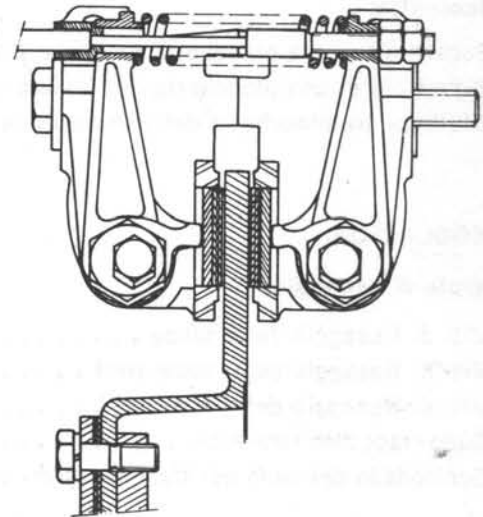
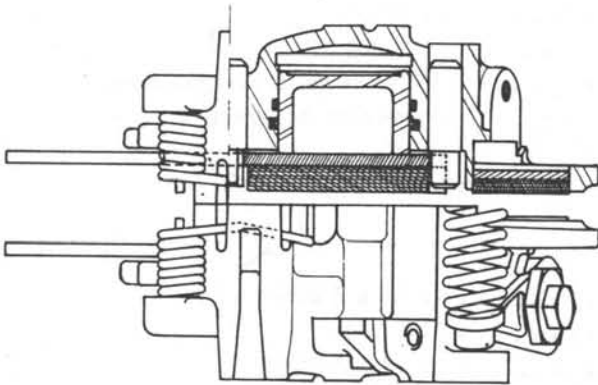
PINZA ANTERIORE A DISCHI

G.45-2

FRENATA IDRAULICA



FRENATA MECCANICA
(freno a mano)



IL LIQUIDO SPECIALE "LHM" DI COLOR VERDE IMPIEGATO NEL CIRCUITO FRENANTE DI QUESTO VEICOLO E' UN LIQUIDO DI ORIGINE MINERALE, DELLA STESSA NATURA DELL'OLIO DI LUBRIFICAZIONE DEL MOTORE.

L'IMPIEGO DI QUALSIASI ALTRO LIQUIDO COMPORTEREBBE IL COMPLETO DETERIORAMENTO DEI GOMMINI E DELLE GUARNIZIONI DI TENUTA

GLI ORGANI ADATTI SONO VERNICIATI O CONTRASSEGNA TI IN VERDE E DEVONO ESSERE ESCLUSIVAMENTE SOSTITUITI DA PARTICOLARI ORIGINALI VERNICIATI O CONTRASSEGNA TI NELLO STESSO MODO. DEVONO ESSERE INOLTRE MONTATI SOLO SU VEICOLI EQUIPAGGIATI CON FRENI A DISCO.

LA LORO PULIZIA SI EFFETTUA CON BENZINA O BENZINA "C", ASCIUGANDO POI CON ARIA COMPRESSA. EVITARE L'USO DI ALCOOL.

FRENI ANTERIORI A DISCO

CARATTERISTICHE

Disco del freno:

- Diametro del disco 244 mm
- Spessore d'origine 7 mm
- Spessore minimo 4 mm
- Svergolamento massimo 0,2 mm

Pinza:

- Diametro del pistoncino 42 mm
- Posizione della pinza in rapporto al disco:
 - Dal piano di giunzione delle semipinze, al piano centrale del bordo del disco: 0,5 mm circa

Placchette:

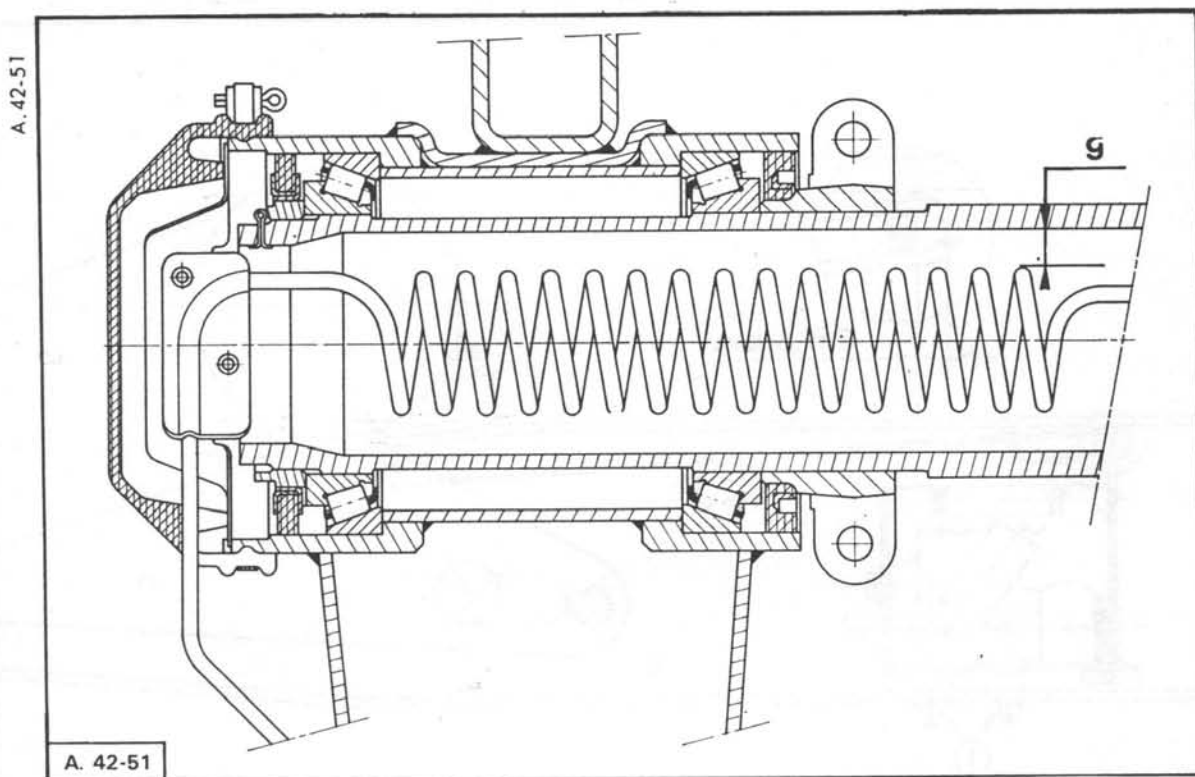
- Superficie di una placchetta del freno principale 22 cm²
- Superficie di una placchetta del freno a mano 7 cm²
- Distanza tra placchetta del freno a mano e disco 0,1 mm dallo svergolamento massimo del disco

REGOLAZIONI

Coppie di serraggio:

- Viti di fissaggio delle pinze 4,5 a 5 daNm
- Viti di fissaggio degli eccentrici 4 daNm
- Viti di fissaggio del disco 4,5 a 5 daNm
- Dado -raccordo idraulico 0,8 a 0,9 daNm
- Controdádo del cavo del freno a mano 1,5 daNm

TUBAZIONE D'ALIMENTAZIONE DEI FRENI POSTERIORI (Nuovo montaggio)

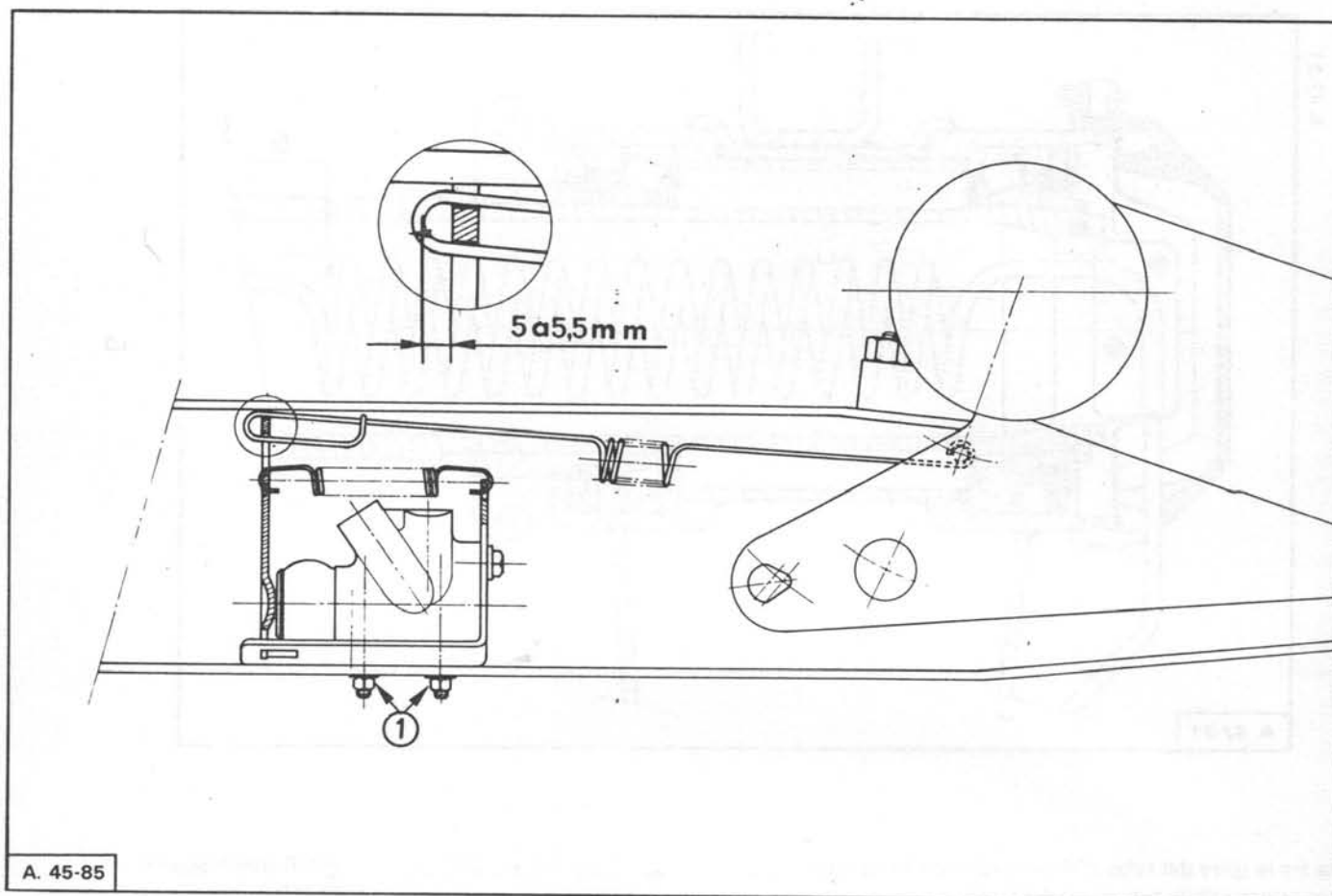


- | | |
|--|---|
| - Distanza tra le spire del tubo d'alimentazione e la traversa | $g = 6 \text{ mm}$ massimo |
| - Diametro esterno delle tubazioni del freno | $\varnothing = 3,5 \text{ mm}$. |
| - Diametro interno dei gommini di tenuta | $\varnothing = 3,5 \text{ mm}$ |
| - Diametro dei raccordi della tubazione | $\varnothing = 8 \text{ mm}$ passo 1,25 |

Copie di serraggio :

- | | |
|---|-----------------|
| - Dadi di fissaggio delle staffe del tubo d'alimentazione | 1 daNm. |
| - Viti di fissaggio del raccordo a tre vie | 2 daNm. |
| - Raccordi delle tubazioni dei freni | 0,8 a 0,9 daNm. |

LIMITATORE DI FRENATA
 Veicolo ACADIANE (AY serie CD) 10/1979 →

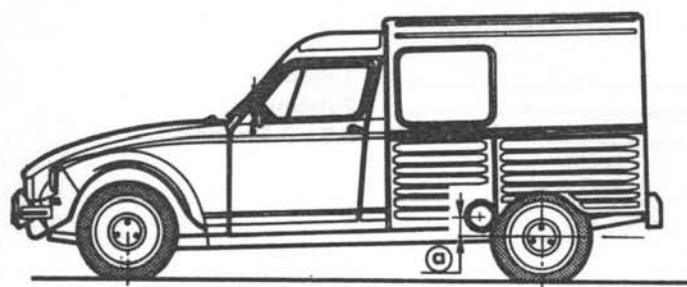


Regolazione del limitatore di frenata :

Questa regolazione dovrà essere effettuata dopo ogni intervento che modifichi le altezze del veicolo.

Condizioni di regolazione :

- veicolo vuoto,
- serbatoio della benzina pieno,
- carico di 70 Kg. al posto del conducente, cio' che rappresenta una distanza $a = 143,5$ mm tra l'asse delle ruote e quello della traversa dell'assale posteriore.

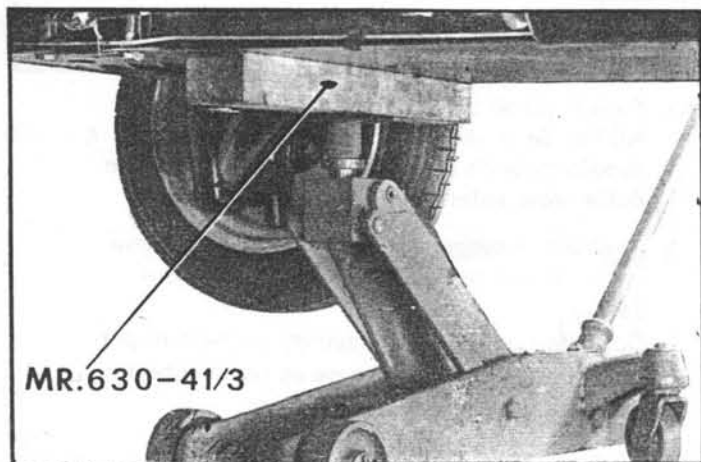


Regolazione :

Azionare il pedale del freno per ottenere la chiusura del limitatore, trattenerlo premuto. Allentare i dadi (1) e spostare l'insieme limitatore e supporto, per ottenere una distanza $b = 5$ a $5,5$ mm tra la leva di comando e la boccola della molla di comando.

I - REGOLAZIONE DEGLI ECCENTRICI

PL. 478



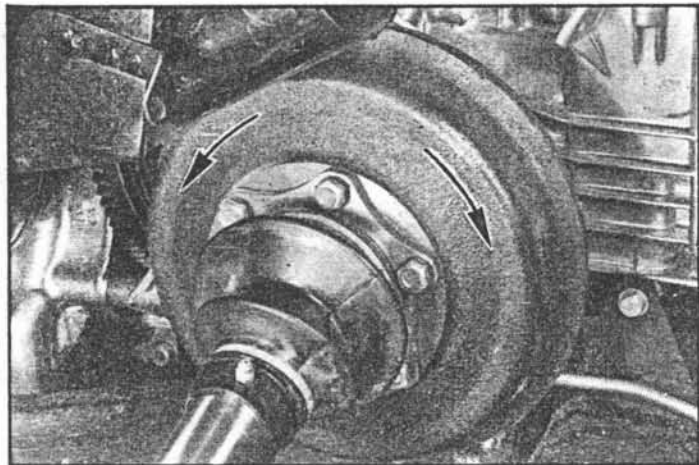
MR.630-41/3

1. Alzare la parte anteriore del veicolo (supporto MR 630-41/3 posto su un martinetto idraulico d'officina).
2. Agire sull'eccentrico di regolazione nel senso indicato dalla freccia, ruotando contemporaneamente il tamburo a mano, finché il ceppo entri in contatto con il tamburo stesso. Retrocedere lentamente per allontanarlo, quindi avvicinare di nuovo il ceppo finché la guarnitura sfregi nel tamburo. Procedere in modo identico per l'altro ceppo.

OSSERVAZIONE: Non concludere mai la regolazione in fase di retrocessione.

I ceppi dovranno essere regolati il più vicino possibile al tamburo in modo che la corsa del pedale sia minima.

3352

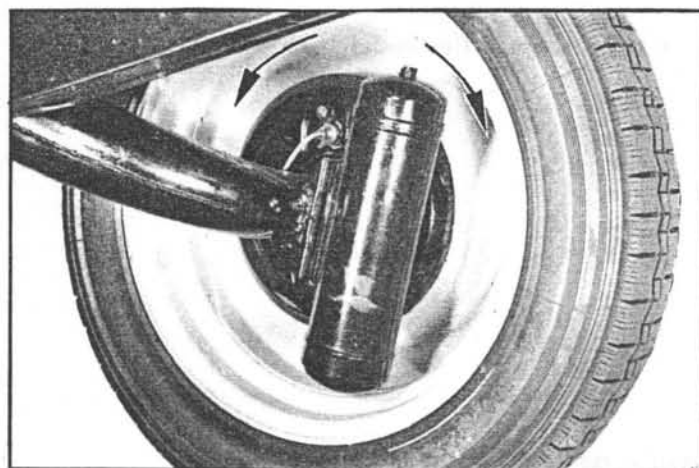


3. Effettuare la stessa operazione sull'altra ruota.
4. Mettere il veicolo a terra.

Regolazione degli eccentrici dei freni posteriori:

5. Alzare la parte posteriore del veicolo (supporto MR 630-41/3 posto su un martinetto idraulico d'officina).
6. Procedere come indicato al paragrafo 2 precedente. Agire sugli eccentrici nel senso indicato dalla freccia.
7. Effettuare la stessa operazione sull'altra ruota.
8. Mettere il veicolo a terra.

PL.515



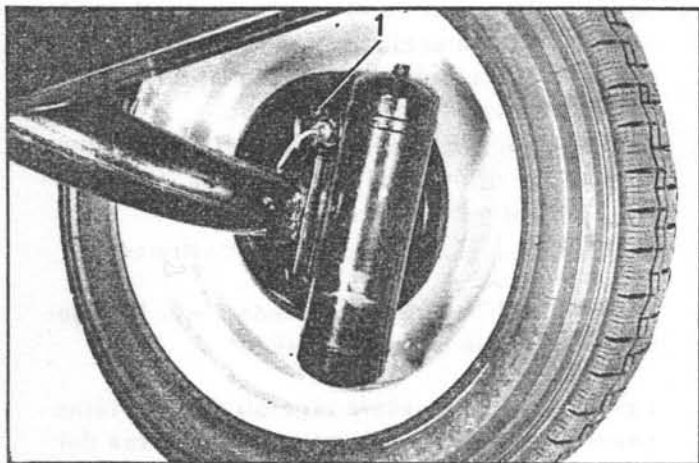
II - SPURGO DELLE TUBAZIONI

Liquidi idraulici:

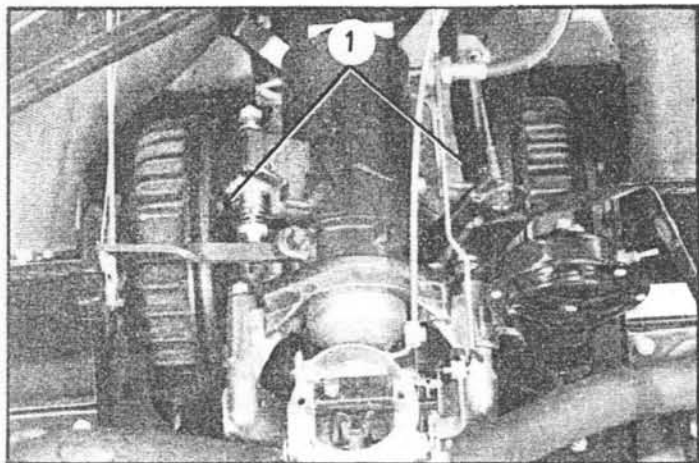
Veicoli equipaggiati di freni a tamburo sulle quattro ruote: impiegare esclusivamente liquido idraulico corrispondente alla norma SAE J 1703.

Veicoli equipaggiati di freni anteriori a disco: impiegare esclusivamente liquido idraulico LHM di color verde.

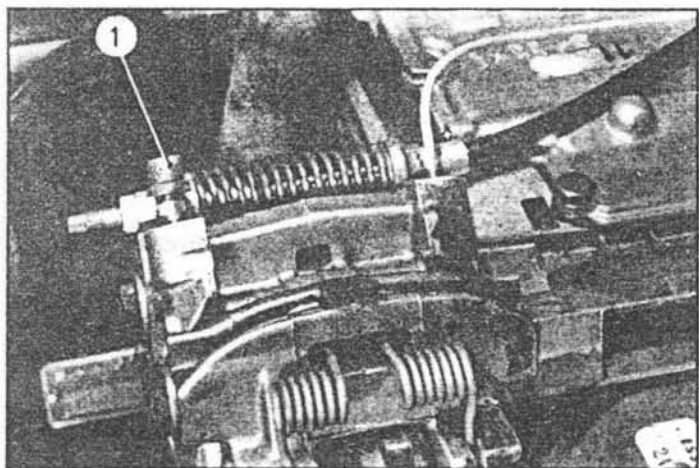
PL. 515



4459



5521



1. Fare il pieno dei serbatoi.
NOTA: Se il veicolo e' munito di pompa freni a doppio circuito, spurgare per primo il circuito delle ruote anteriori.

2. Togliere il cappuccio in gomma di protezione della vite di spurgo del cilindro posteriore destro.
Collocare, sulla vite di spurgo, un tubo in plastica trasparente (prevedere un recipiente per recuperare il liquido freni)

3. Spurgare le tubazioni:

Allentare la vite di spurgo per mezzo giro circa. Far premere il pedale dei freni da un aiutante. Quando il pedale e' premuto al massimo, serrare la vite di spurgo.

Abbandonare il pedale.

Ripetere l'operazione fino a quando non appare piu' alcuna bolla d'aria nel tubo trasparente. Controllare il livello del serbatoio liquido freni, ristabilendolo secondo le necessita'.

Chiudere la vite di spurgo solo quando il pedale e' in pressione.

4. Togliere il tubo.

Collocare il cappuccio di protezione in gomma.

5. Effettuare le stesse operazioni per ciascuna ruota, procedendo nel seguente ordine:

- ruota posteriore destra;
- ruota posteriore sinistra
- ruota anteriore destra (con freni a disco, una sola vite di spurgo sulla pinza anteriore destra)
- ruota anteriore sinistra.

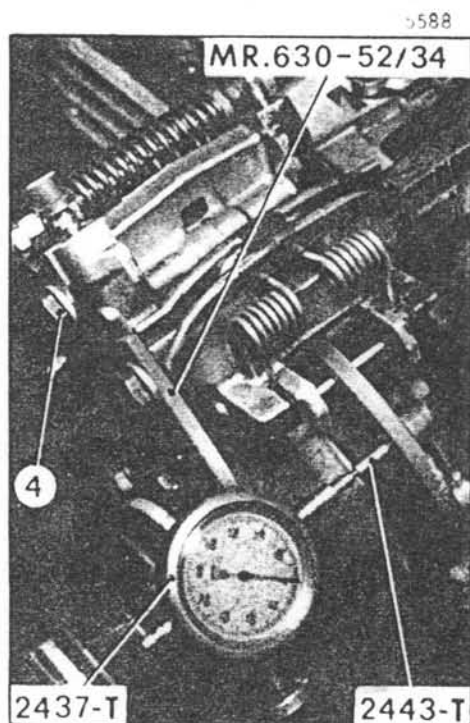
6. Ristabilire il livello del serbatoio.

III - CONTROLLO DELLA TENUTA DEGLI ORGANI E DEL CIRCUITO IDRAULICO

Premere il pedale del freno il piu' forte possibile, per un periodo da 30 secondi a 1 minuto.

Se il pedale resiste, la tenuta e' buona. Se invece esso cede piu' o meno rapidamente, significa che vi e' una fuga. Controllare anche il livello nel serbatoio. Se il liquido viene respinto, lo scodellino della pompa freni non tiene bene; si dovra' quindi procedere alla revisione della pompa stessa.

IV - CONTROLLO DELLO SVERGOLAMENTO DI UN DISCO DEL FRENO ANTERIORE



Usare il supporto MR 630-52/34 munito del comparatore 2437 - T con il relativo tasto 2443 - T.

- a) Controllo dello svergolamento con la pinza montata:

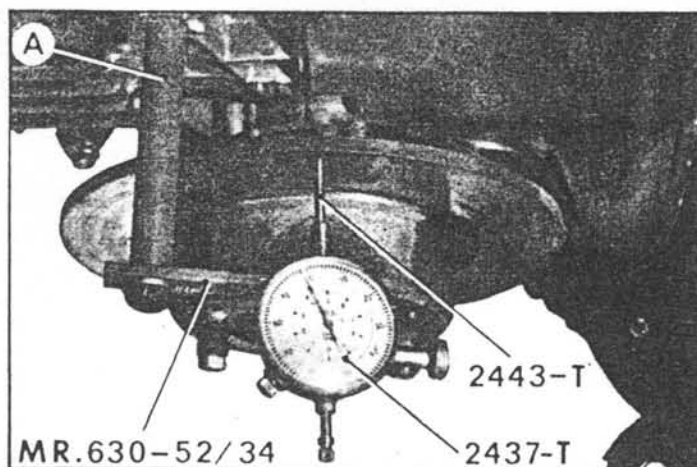
Installare la squadra supporto con la vite anteriore (4) di fissaggio della pinza.

- b) Controllo dello svergolamento con la pinza staccata:

Inserire tra la squadra e la scatola cambio un tubo distanziale (A) (lunghezza: 110 mm, \emptyset interno: 10 mm minimo) per poter fissare gli attrezzi.

Lo svergolamento così rilevato non deve eccedere 0,2 mm.

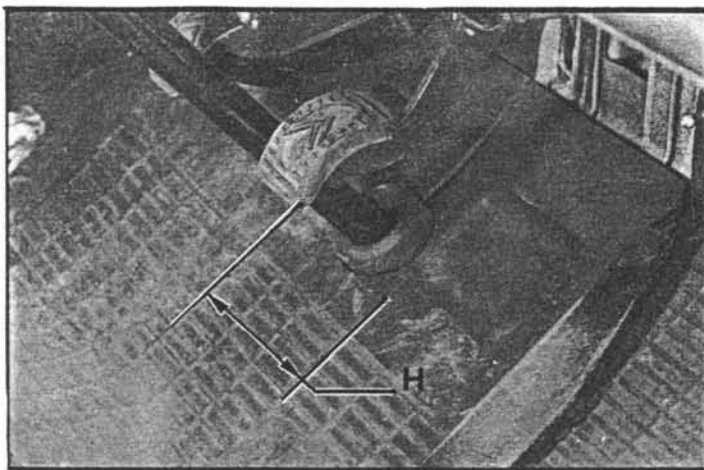
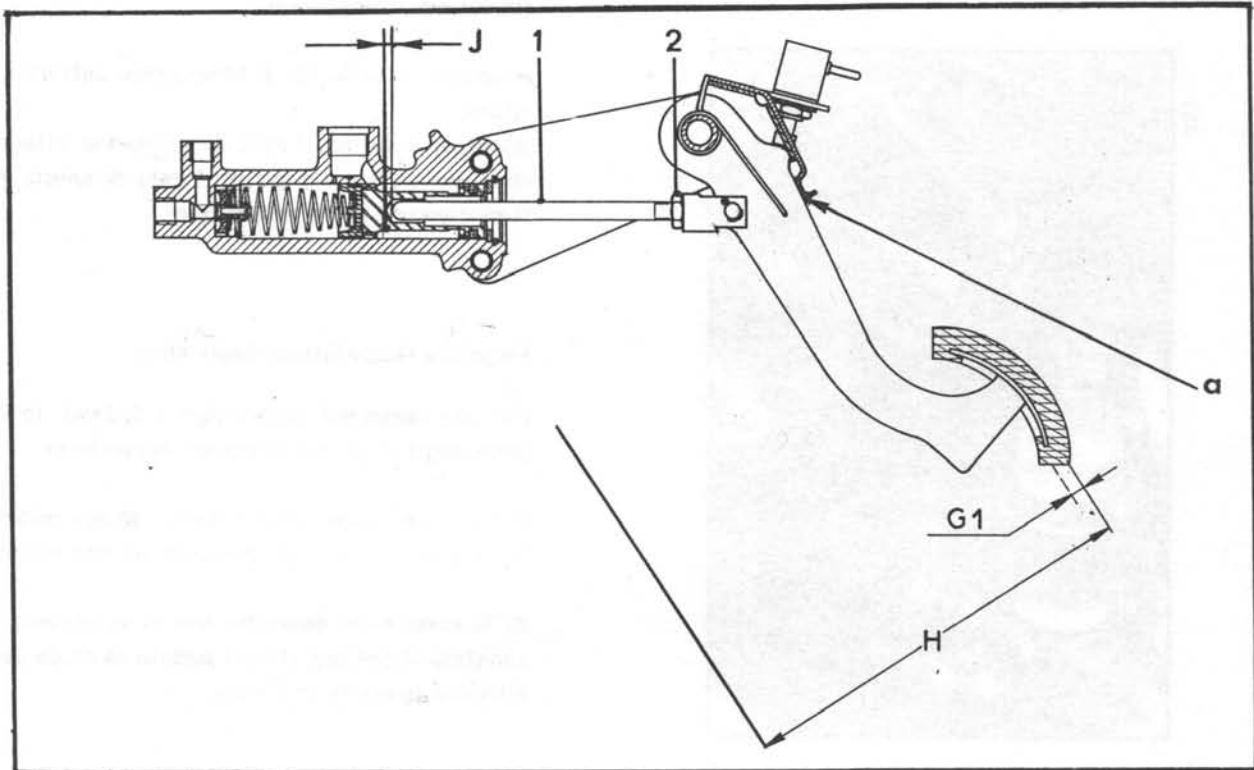
5605



NOTA: Questa misura fornisce la somma degli svergolamenti del disco e del semiassale. Nel caso fosse superiore a 0,2 mm, occorrerà scegliere tra le sei posizioni di accoppiamento del disco sulla scatola cambio quella che consente di ottenere la suddetta quota. Se ciò fosse impossibile, sostituire il disco o il semiassale e verificare di nuovo.

I - REGOLAZIONE DEL GIOCO AL PEDALE

A.45-8 a

**1. Verificare l'altezza del pedale:**

Con il pedale in battuta in "a" effettuare quanto descritto nell'Operazione A.450-00 per verificare l'altezza **H** a seconda del tipo di veicolo. In caso contrario deformare la lamiera in "a" per realizzare la quota richiesta.

2. Regolare il gioco al pedale:

Allentare il controdado (2). Avvitare o svitare l'asta di spinta (1) per ottenere un gioco $J = 0,5$ a 1 mm tra l'asta di spinta ed il pistoncino della pompa freni, corrispondente ad un gioco al pedale di $G = 5$ mm.

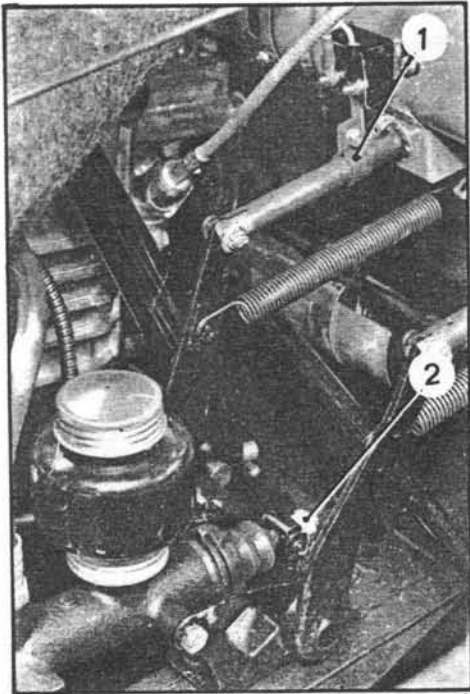
3. Regolare il contattore degli stop:

a) Accertarsi della corretta regolazione del pedale dei freni in posizione di riposo (vedere paragrafi 1 e 2 precedenti).

b) Premere il pedale dei freni con la mano. Le lampade degli stop devono accendersi non appena il pistoncino della pompa si sposta.

Se necessario, piegare la lamiera di supporto del contattore, in modo da ottenere la condizione descritta.

481



Regolare il gioco al pedale:
(pedaliera precedente)

Allentare il dado (2) di bloccaggio dell'asta di spinta.

Avvitare o svitare l'asta di spinta per ottenere un **gioco da 0,5 a 1 mm** tra l'asta di spinta ed **il pistoncino della pompa freni.**

Regolare il contattore degli stop:

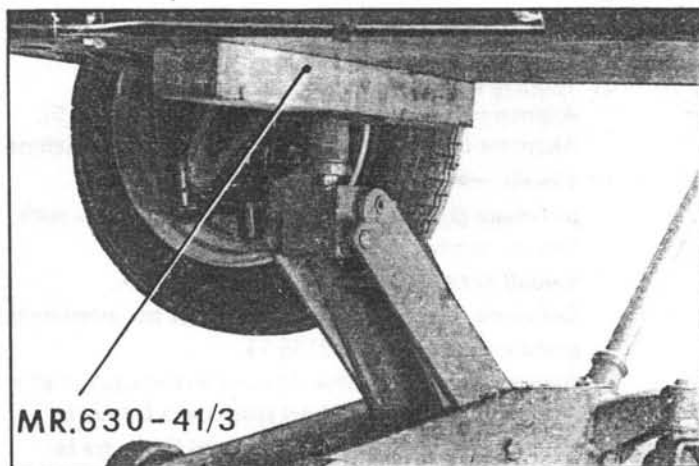
Per una **corsa** del pedale pari a **1,5 mm**, le lampade degli stop non dovranno accendersi.

Per una **corsa** del pedale pari a **10 mm massimo**, le lampade degli stop dovranno invece accendersi.

Se le condizioni descritte non si verificano, spostare il collare (1) sul pedale in modo da ottenere le quote richieste.

REGOLAZIONE DEL FRENO A MANO

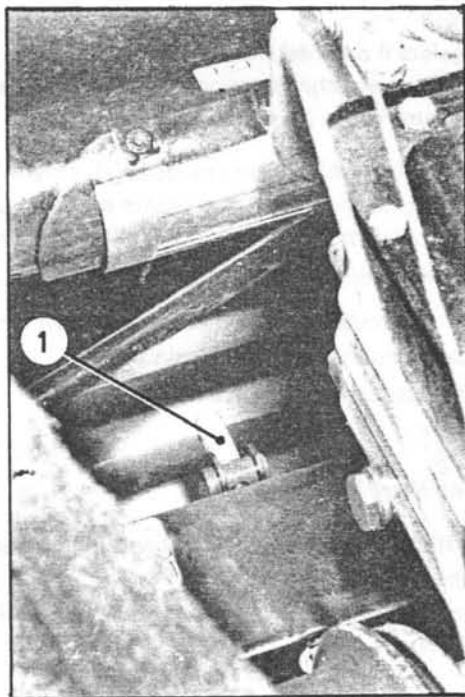
PL. 478



OSSERVAZIONE: Il freno a mano agisce unicamente sui tamburi anteriori.

1. Alzare la parte anteriore del veicolo (supporto MR. 630-41/3 posto su un martinetto idraulico d'officina).

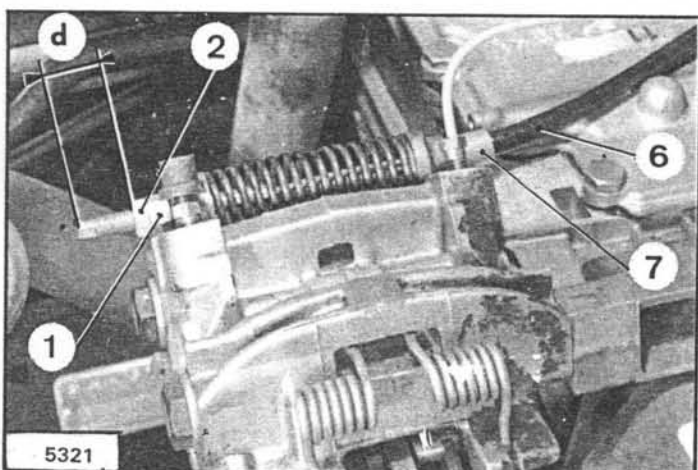
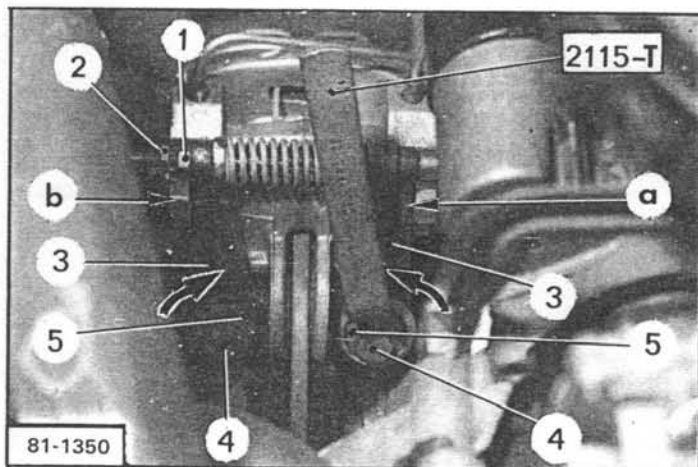
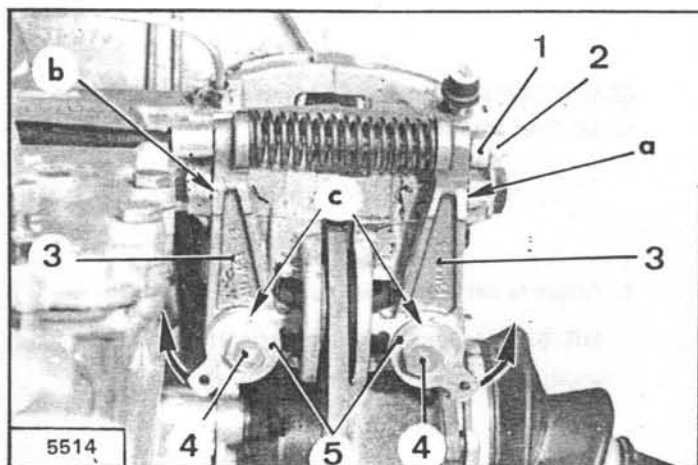
PL. 518



2. Regolare successivamente la tensione dei due cavi del freno a mano, tramite i dadi (1), in modo che portando il tirante di comando sul terzo scatto, si inizi il serraggio delle ruote, e che al quinto scatto si ottenga invece il bloccaggio totale delle stesse.

REGOLAZIONE DEL FRENO A MANO

Il freno a mano aziona quattro placchette che agiscono sui dischi dei freni anteriori. Il funzionamento è indipendente dal freno principale.



1. Sollevare e sostenere la parte anteriore del veicolo con gli appositi supporti.
 Azionare il tirante del freno a mano, tirandolo al massimo.

2. Regolare gli eccentrici:

- a) Togliere i condotti flessibili di riscaldamento. Allentare le viti di fissaggio (4) degli eccentrici (5). Allentare i controdadi (2) ed i dadi (1) di regolazione.
- b) *Veicoli* → 6/1971 :
 Sistemare gli eccentrici nella posizione indicata sulla foto (le tacche "c" orientate verso l'alto).
Veicoli 6/1971 → :
 Collocare gli eccentrici nella posizione per ottenere il gioco massimo (chiave 2115 T).
 Assicurarsi che le levette (3) siano in battuta in "a" e "b".
- c) Agire sull'eccentrico (5) nel senso della freccia in modo da ottenere una regolazione al limite tra la placchetta e la levetta al punto di svergolamento massimo del disco.
- d) Serrare le viti di fissaggio (4) a 4 daNm, badando che gli eccentrici non ruotino in fase di serraggio.

3. Regolare il cavo del freno a mano:

- a) Assicurarsi che i terminali (7) della guaina e le guaine stesse (6) siano a posto.
- b) Agire successivamente sui dadi (1), sinistro e destro, in modo che portando il tirante sul terzo scatto si inizi il serraggio delle ruote, e che al quinto scatto si ottenga invece il bloccaggio.

NOTA: La lunghezza delle filettature dei cavi devono essere di circa 5 mm sia a destra che a sinistra.

Serrare i controdadi (2) a 1,5 daNm.

4. Controllare il freno a mano :

Verificare che il freno non si allenti in posizione "frenata" e "bloccata".
 Accertarsi che dopo diverse manovre non varii la regolazione del tirante.

5. Riportare il veicolo al suolo.

CARATTERISTICHE

I - DINAMO E REGOLATORI

Impianto 6 volts:

Marca	Veicoli tipo AZ e AY		Veicoli tipo AM e AK	
	Dinamo	Regolatore	Dinamo	Regolatore
DUCELLIER	7276 G	8325 A	7301 G	8308 A
PARIS - RHONE	G 11 R 111	X T 212	G 10 C 26	XD 213

Impianto 12 volts:

Marca	Dinamo	Regolatore
DUCELLIER	7302 G	8243 F
PARIS - RHONE	G 10 C 51	Y T 2116

Rettifica del collettore:

Tipo di dinamo	7276 G	G 11 R 111	7301 G	G 10 C 26	7302 G	G 10 C 51
Ø minimo del collettore dopo la rettifica	52,5 mm	51 mm	35 mm	35,5 mm	35 mm	35 mm

Prova al banco o su veicolo delle dinamo:

(Dinamo senza regolatore: morsetto "DYN" collegato al morsetto "EXC" e corpo della dinamo a massa).

Tipo di dinamo	7276 G	G 11 R 111	7301 G G 10 C 26	7302 G	G 10 C 51
Velocita' di innesco a freddo con 6,5 V	1350 giri/min	1220 giri/min	950 giri/min		
Erogazione a freddo con 6,5 V	12 A a 1800 g/min 21 A a 2200 g/min	13 A a 1600 g/min 25 A a 2200 g/min	8 A a 1500 g/min 22 A a 2000 g/min		
Velocita' di innesco a freddo con 13 V				1520 giri/min	1700 giri/min
Erogazione a freddo con 13 V				12 A a 2000 g/min 25 A a 3000 g/min	19 A a 2200 g/min 33 A a 3000 g/min

CONTROLLI AL BANCO DEI REGOLATORI

A - Regolatore 8325 A:

Tensione di congiunzione: 6 a 6,5 volts **(a freddo)**

Tensione di disgiunzione: inferiore di 1 volt come minimo alla tensione di congiunzione

Corrente di ritorno: 5 amperes con 6 volts **(a freddo)**

REGOLAZIONE: (Dinamo a 3500 giri/min):

a) Elemento limitatore di intensita':

Regolare la tensione a 6,6 volts, l'intensita' dovra' essere da 23 a 25 amperes

b) Elemento regolatore di tensione:

Regolare l'intensita' a 4 amperes, la tensione dovra' essere da 7,1 a 7,5 volts

Regolare l'intensita' a 18 amperes, la tensione dovra' essere da 6,9 a 7,3 volts

B - Regolatore XT 212:

Tensione di congiunzione: 6 a 6,5 volts **(a freddo)**

Tensione di disgiunzione: inferiore di 1 volt come minimo alla tensione di congiunzione

Corrente di ritorno: 3 a 7 amperes con 6 volts **(a freddo)**

REGOLAZIONE: (Dinamo a 3500 giri/min):

a) Elemento limitatore di intensita':

Regolare la tensione a 6,6 volts, l'intensita' dovra' essere da 23 a 25 amperes

b) Elemento regolatore di tensione:

Regolare l'intensita' a 5 amperes, la tensione dovra' essere da 7,3 a 7,7 volts

Regolare l'intensita' a 18 amperes, la tensione dovra' essere da 7,1 a 7,5 volts

C - Regolatore 8308 A e XD 213:

Tensione di congiunzione: 6 a 6,5 volts

Tensione di disgiunzione: inferiore di 1 volt come minimo alla tensione di congiunzione

REGOLAZIONE: (Dinamo a 3500 giri/min):

a) Elemento limitatore di intensita':

Regolare la tensione a 6,5 volts, l'intensita' dovra' essere da 25 a 32 amperes

b) Elemento regolatore di tensione:

Regolare l'intensita' a 5 amperes, la tensione dovra' essere da 7,5 a 8,3 volts

Regolare l'intensita' a 25 amperes, la tensione dovra' essere da 6,6 a 7,2 volts

D - Regolatore 8343 F e YT 2116:

Tensione di congiunzione: 12 a 13,6 volts

Tensione di disgiunzione: inferiore di 1 volt come minimo alla tensione di congiunzione

Corrente di ritorno: 5 amperes massimo con 13 volts

REGOLAZIONE: (Dinamo a 3500 giri/min):

Regolatore 8343 F:

a) Elemento limitatore di intensita':

Regolare la tensione a 13,2 volts, l'intensita' dovra' essere da 20 a 22 amperes

b) Elemento regolatore di tensione:

Regolare l'intensita' a 2 amperes, la tensione dovra' essere da 14 a 14,4 volts

Regolare l'intensita' a 17 amperes, la tensione dovra' essere da 13,5 a 14,4 volts

Regolatore YT 2116:

Regolare la tensione a 12,5 volts, l'intensita' dovra' essere da 30 a 33 amperes

Regolare la tensione a 13,5 volts, l'intensita' dovra' essere da 18 a 33 amperes

Regolare la tensione a 14 volts, l'intensita' dovra' essere da 5 a 28 amperes

II - ALTERNATORI E REGOLATORI (12 volts)

IMPORTANTE:

- Non fare mai girare l'alternatore senza che esso sia regolarmente collegato alla batteria.
- Non collegare mai l'alternatore ad una batteria con polarita' invertita.
- Non verificare mai il funzionamento dell'alternatore effettuando un cortocircuito fra il morsetto "+" e la massa, oppure fra il morsetto "EXC" e la massa.
- Non ricaricare mai la batteria e non effettuare saldature ad arco sul telaio senza avere prima disaccoppiato i due cavi positivo e negativo della batteria e isolato il cavo positivo dalla massa.

A - Alternatore DUCELLIER 7522 B

Sui veicoli AK (3/1966 → 5/1968) e sui veicoli AM "AMI 6" (7/1966 → 5/1968)

Alternatore DUCELLIER 7542 A (identico al precedente salvo le spine delle uscite alternative per il comando del rele' transistorizzato della spia di carica).

Sui veicoli AYA 3 "Dyane 6" (1/1968 → 9/1968)

Sui veicoli AYM "Mehari" (8/1968 → 7/1969)

Potenza nominale: 260 watts

Intensita' nominale con 13 volts: 20 amperes a 5000 giri/min alternatore

Resistenza del rotore: 7,4 Ohm

Velocita' di congiunzione: 1500 giri/min alternatore

Rapporto della velocita' di rotazione alternatore/motore: 2,1/1

Alternatore DUCELLIER 7542 G

Sui veicoli AYA 3 "Dyane 6" equipaggiati con riscaldamento FR - 20

Potenza nominale: 320 watts

Intensita' nominale con 13 volts: 25 amperes a 6000 giri/min alternatore

Regolatore DUCELLIER 8347 B (del tipo "J" a uno stadio) per gli alternatori sopra indicati.

B - Alternatore DUCELLIER 7534 A

Alternatore PARIS-RHONE A 11 M 4

Sui veicoli {
 AYCA "Mehari" (7/1969 → 9/1973)
 AK (5/1968 → 7/1970)
 AY "Dyane 4" (3/1968 → 2/1970)
 AYB "Dyane 6" (9/1968 → 2/1970)

Alternatore PARIS-RHONE A 11 M 11

Sui veicoli AYCA "Mehari" (9/1973 → 9/1974)

Alternatore DUCELLIER 7532 A o B

Alternatore PARIS-RHONE A 11 M 6 (→ 9/1973)

Alternatore PARIS-RHONE A 11 M 12 (9/1973 →)

} Identici ai tre precedenti ma senza spine di uscita alternative di comando del rele' transistorizzato della spia di carica

Sui veicoli {
 AY "Dyane 4" (2/1970 →)
 AY CB "Dyane 6" (2/1970 →)
 AK (7/1970 →)
 AZA 2 "2 CV 4" e AZKA "2 CV 6" (2/1970 →)
 AZU (7/1972 →)
 AM "AMI 6" (5/1968 → 3/1969) e AM 3 "AMI 8" (3/1969 →)
 AYCA "Mehari" (9/1974 →)

Alternatore FEMSA ALN 12-1 su A tutti i tipi (2/1975 →)

Potenza: 400 watts

Tensione: 14 volts

Intensita' nominale: 28 amperes a 8000 giri/min alternatore

Resistenza del rotore: 7 Ohm

Velocita' di congiunzione: 1450 giri/min alternatore

Rapporto della velocita' di rotazione alternatore/motore: 1,8/1

Regolatore DUCELLIER 8347 C

Regolatore PARIS-RHONE AYA 213

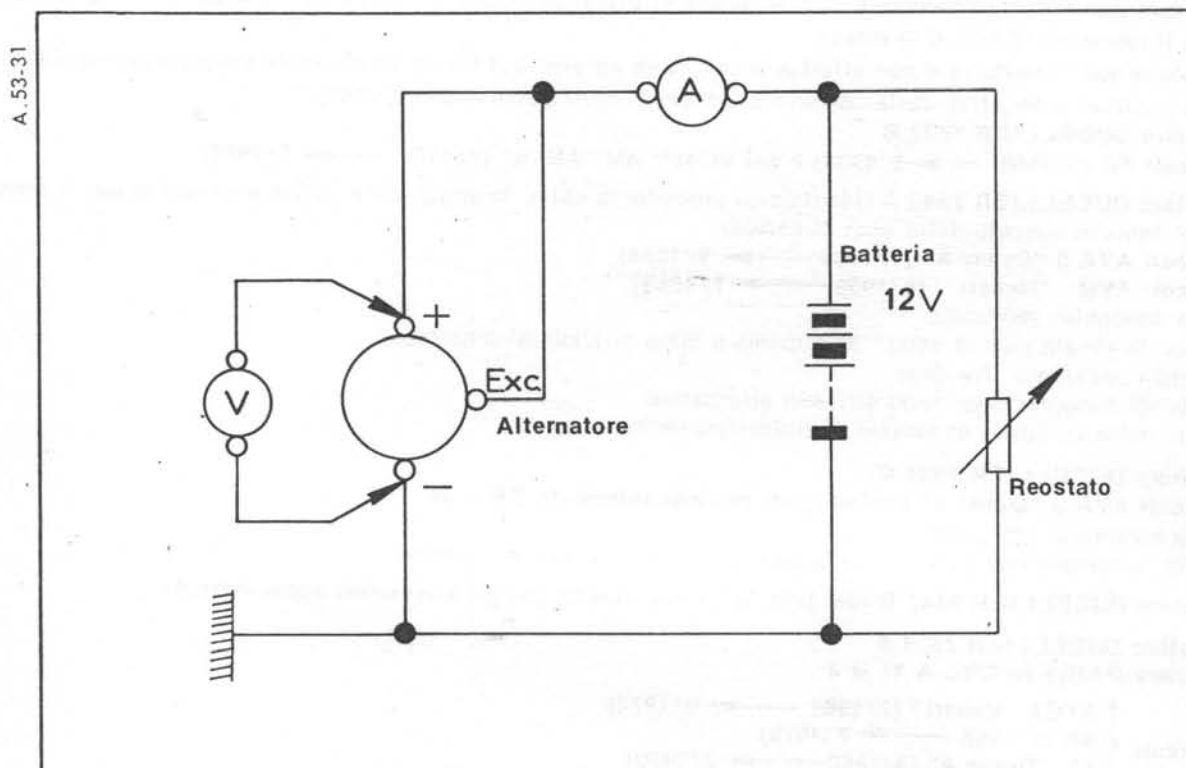
} Valevoli per i sette alternatori precedenti

C - Rele' transistorizzato DUCELLIER 8363

Sui veicoli muniti di alternatori con spine alternative di uscita: alternatore 7542 A -7542 G -7534 A - A 11 M 4 - A 11 M 11.

Questo rele' comanda lo spegnimento della spia di carica quando l'alternatore eroga normalmente.

CONTROLLO DELL'EROGAZIONE DI UN ALTERNATORE



Realizzare il collegamento sopra indicato tramite un voltmetro **V**, un amperometro **A** e un reostato oppure preferibilmente, tramite un apparecchio "Voltmetro-Amperometro-Reostato" reperibile in commercio

Controllo dell'erogazione: (batteria ben carica)

a) Alternatori 7522 B e 7542 A:

Misurare l'erogazione **aumentando progressivamente** il regime dell'alternatore e agire sul reostato per **mantenere la tensione a 13 volts**

Erogazione: 5 amperes a 900 giri/min motore (1900 giri/min alternatore) con 13 volts
 17 amperes a 1800 giri/min motore (3800 giri/min alternatore) con 13 volts
 20 amperes a 2400 giri/min motore (5000 giri/min alternatore) con 13 volts

b) Alternatore 7542 G:

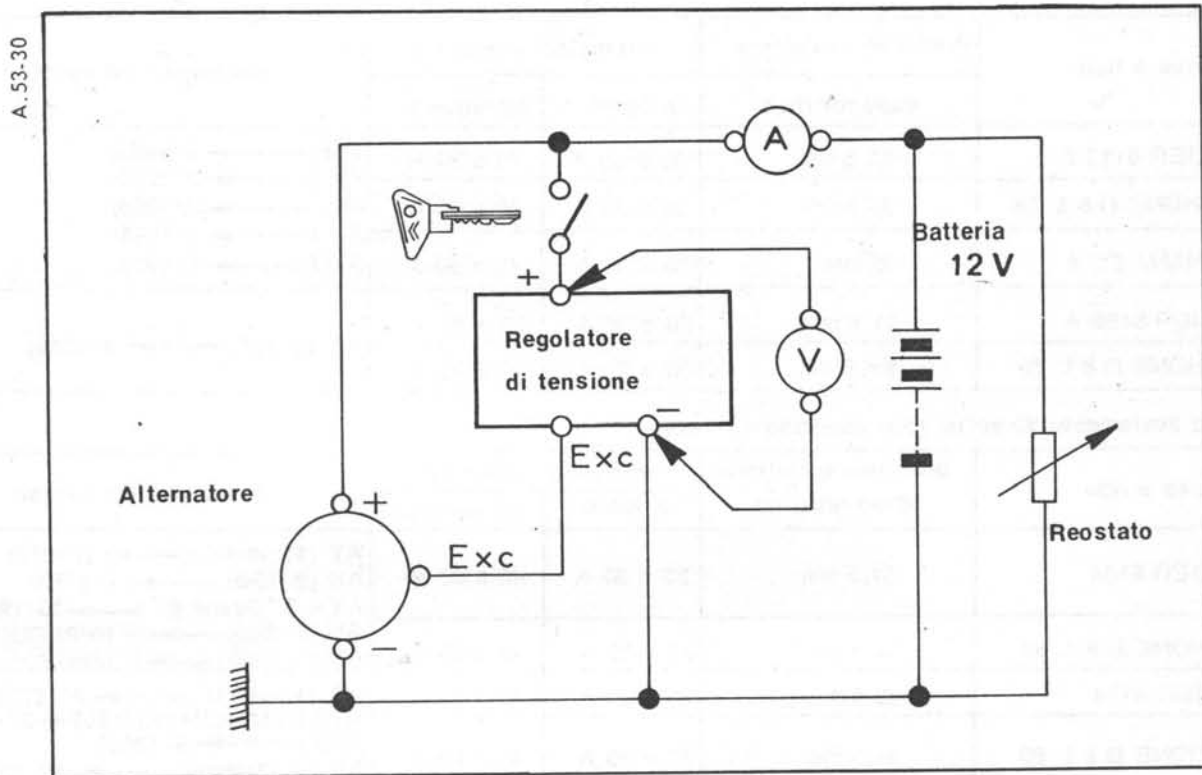
Erogazione: 7,5 amperes a 1300 giri/min motore (2700 giri/min alternatore) con 13 volts
 24 amperes a 2900 giri/min motore (6000 giri/min alternatore) con 13 volts

c) Alternatori 7534 A - 7532 A - A 11 M 4 - A 11 M 6 - A 11 M 11 - A 11 M 12 - ALN 12-1:

Misurare l'erogazione aumentando il regime e agire sul reostato per **mantenere la tensione a 14 volts**

Erogazione: 6 amperes a 1050 giri/min motore (1900 giri/min alternatore) con 14 volts
 22 amperes a 2350 giri/min motore (4200 giri/min alternatore) con 14 volts
 28 amperes a 4450 giri/min motore (8000 giri/min alternatore) con 14 volts

CONTROLLO DI UN REGOLATORE DI TENSIONE 8347 o AYA 213



Realizzare il collegamento sopra indicato tramite un amperometro **A**, un voltmetro **V** e un reostato, oppure tramite un apparecchio "voltmetro-amperometro-reostato" reperibile in commercio.

Accelerare per ottenere 5000 giri/min alternatore, ossia:

- 2400 giri/min motore per i veicoli muniti degli alternatori: 7522 B - 7542 A - 7542 G
- 2800 giri/min motore per i veicoli muniti degli alternatori: 7534 A - 7532 A - A 11 M 4 - A 11 M 6
A 11 M 11 - A 11 M 12 - ALN 12-1

Agire sul reostato per ottenere un'erogazione di 15 amperes.

Realizzare l'interruzione dell'erogazione togliendo il contatto **per brevissimo tempo** per smagnetizzare il regolatore

Attendere che il motore abbia ripreso il corretto regime e a questo punto sul voltmetro si dovrà leggere una tensione compresa:

- tra 14 e 14,6 volts a 20° C (—————> 11/1975)
- tra 13,6 e 14,2 volts a 22° C (11/1975 —————>)

NOTA: Questa cifra e' variabile secondo la temperatura. La tensione varia in misura inversa al variare della temperatura, di 0,2 volts circa per 10° C.

Se la tensione rilevata non rientra nelle tolleranze, il regolatore e' difettoso.

III - MOTORINI D'AVVIAMENTO

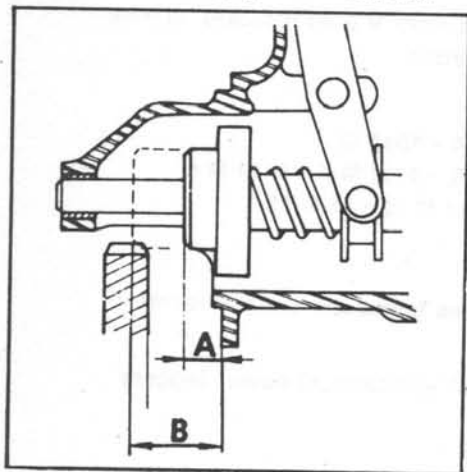
Motorini d'avviamento 6 volts: (con comando a tirante)

Marca e tipo	Ø minimo collettore dopo rettifica	Intensita' assorbita		Montaggio sui veicoli
		a vuoto	all'innesto	
DUCELLIER 6112 A	31,5 mm	30 a 35 A	70 a 90 A	AM (→ 7/1966)
PARIS RHONE D 8 L 38	34,5 mm	30 a 35 A	70 a 90 A	AZ (→ 2/1970)
ISKRA-KRANJ ZC 4	32 mm	30 a 35 A	70 a 90 A	AK (→ 2/1966)
DUCELLIER 6188 A	31,5 mm	30 a 35 A	70 a 90 A	AY (→ 3/1968)
PARIS-RHONE D 8 L 79	34,5 mm	30 a 35 A	70 a 90 A	AZU (→ 7/1972)
				AY (3/1968 → 2/1970)

Motorini d'avviamento 12 volts: (con comando a tirante)

Marca e tipo	Ø minimo collettore dopo rettifica	Intensita' assorbita		Montaggio sui veicoli
		a vuoto	all'innesto	
DUCELLIER 6134	31,5 mm	25 a 30 A	45 a 60 A	AY (12 volts) (→ 2/1970)
PARIS-RHONE D 8 L 67	34,5 mm	25 a 30 A	45 a 60 A	AK (2/1966 → 7/1973)
DUCELLIER 6174	30,5 mm	25 a 30 A	45 a 60 A	AYA 3 "Dyane 6" (→ 10/1968)
PARIS-RHONE D 8 L 80	34,5 mm	25 a 30 A	45 a 60 A	AM (7/1966 → 5/1968) DUC
DUCELLIER 6195 A	32 mm	25 a 30 A	45 a 60 A	AM (7/1966 → 3/1969) P R
				AZ (12 volts) (→ 2/1970)
				AYA 2 (12 volts) (3/1968 → 2/1970)
				AYB (→ 9/1969)
				AY CA "Mehari" (→ 12/1971)
				AM (5/1968 → 3/1969)

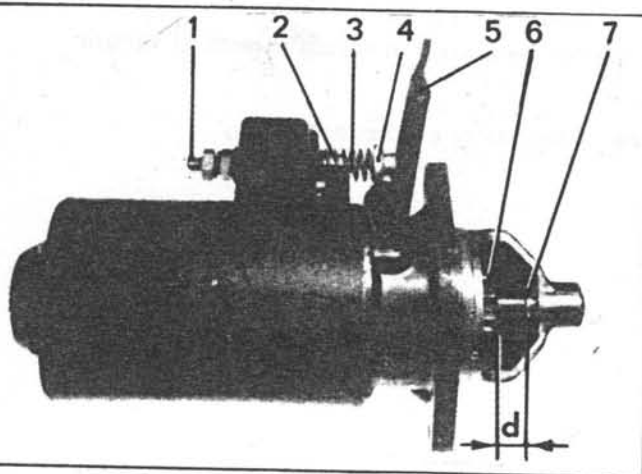
Regolazione del pignone d'innesto:



6 Volts		12 Volts	
DUCELLIER	PARIS - RHONE	DUCELLIER	PARIS - RHONE
6112 6188	D 8 L 38 D 8 L 79	6134 6174 6195 A	D 8 L 67 D 8 L 80
A = 19,7 mm B = 31,7 mm	A = 21 mm B = 31,7 mm	A = 19,7 mm B = 31,7 mm	A = 21 mm B = 31,7 mm

Regolazione del contattore di un motorino d'avviamento 6134 D e D 8 L 67:

1. Applicare una tensione di 12 volts fra il morsetto di alimentazione (1) e la carcassa **interponendo una lampada spia in serie**.
2. Manovrare la leva (5) finche' la lampada si accende. In questo preciso istante la faccia anteriore del pignone di comando (6) deve trovarsi ad una distanza $d = 1 \pm 0,2$ mm dalla rondella di arresto (7).
NOTA: Questa rondella di arresto (7) e' montata su questi tipi di motorini d'avviamento a partire dal Gennaio 1967.
3. Se la condizione descritta non si verifica, regolare la corsa dell'asta di spinta (2) avvitando o svitando il reggispinga (4) della leva (5).
Comprimere la molla (3) per disimpegnare la fenditura del reggispinga (4) della leva (5).



Motorini d'avviamento 12 volts a solenoide:

Marca e tipo	Ø minimo collettore dopo rettifica	Intensita' assorbita		Montaggio sui veicoli
		a vuoto	all'innesto	
DUCELLIER 6202 A o B	31 mm	30 a 40 A	150 A	AZ - AYA 2 (2/1970 →) AZU (7/1972 →)
PARIS-RHONE D 8 E 99 o D 8 E 116 (6/1972 →)	34,5 mm	30 a 40 A	150 A	AYB (9/1969 → 2/1970) AY CB (2/1970 →) AY-CA (12/1971 →)
ISKRA ZB 4 (11/1971 →)	31 mm	30 a 40 A	150 A	AK (7/1973 →) AM 3 (3/1969 →)
FEMSA MTA 12-30 (7/1973 →)		30 a 40 A	150 A	
DUCELLIER 6202 C	(collettore piatto)	30 a 40 A	150 A	A T T (12/1974 →)

CONTROLLO DI UN MOTORINO D'AVVIAMENTO DUCELLIER 6202
o ISKRA ZB 4

1. Prova su veicolo:

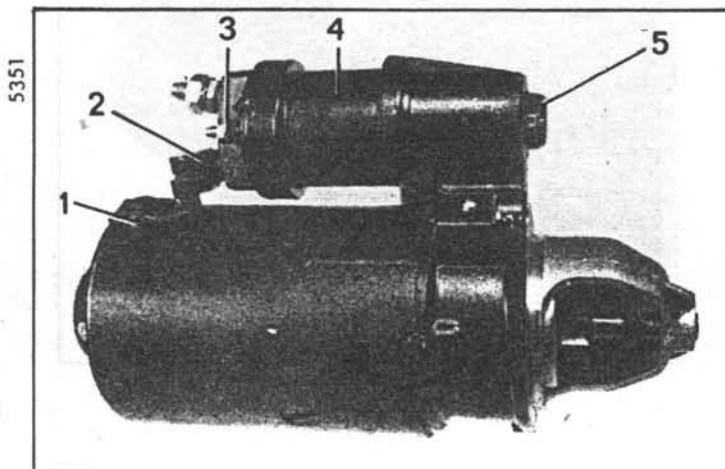
- a) Verificare che la batteria sia correttamente carica e misurare:
Intensita' assorbita a pignone bloccato 280 amperes
- b) Staccare il motorino d'avviamento e misurare:
Intensita' assorbita a vuoto 30 a 40 amperes

2. Prova al banco:

- a) Coppia media a 1000 giri/min 0,4 daNm
Intensita' assorbita da questa coppia 215 amperes
- b) Potenza meccanica massima 589 watts
Coppia corrispondente alla potenza massima 0,25 daNm
Intensita' assorbita da questa coppia 150 amperes

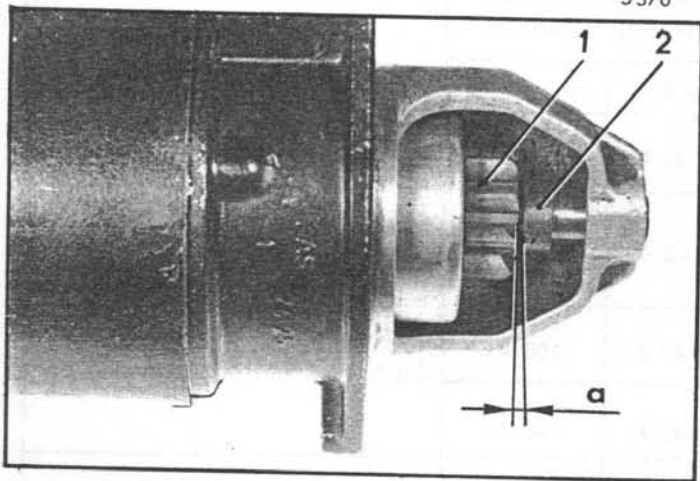
REGOLAZIONE DEL PIGNONE DI COMANDO DI UN MOTORINO D'AVVIAMENTO DUCELLIER 6202

o ISKRA ZB 4



1. Staccare il cavo di massa dal morsetto negativo della batteria.
2. Staccare il motorino d'avviamento.
3. Togliere il tappo in plastica (5) dal solenoide (4).
4. Disaccoppiare il filo (1) di connessione degli induttori dal morsetto (2) del solenoide (riferimento "DEM").
5. Eccitare il solenoide (4) collegando:
 - a) il morsetto positivo di una batteria al morsetto (3) di alimentazione del solenoide.
 - b) il morsetto negativo della batteria al morsetto (2) del solenoide (contrassegnato "DEM").

5370



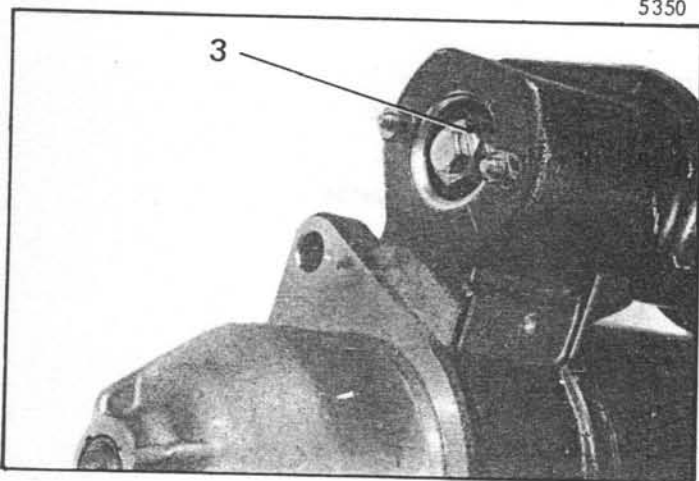
Con il pignone di comando (1) in posizione avanzata, misurare la quota "a" compresa fra l'estremità' del pignone di comando (1) e l'arresto (2).

Questa quota "a" dovrà essere pari a 1 mm, altrimenti dovrà essere ottenuta tramite azionamento della vite di regolazione (3).

6. Disaccoppiare la batteria dai morsetti (6) d'alimentazione del solenoide e dai morsetti (5) d'alimentazione degli induttori. Il pignone di comando (1) retrocede per occupare la propria posizione di riposo. Misurare la quota "b" compresa tra la faccia d'appoggio della flangia del motorino d'avviamento sulla campana frizione e l'estremità' del pignone di comando (1).

Questa quota "b" dovrà essere pari a 21 mm come minimo, altrimenti il motorino d'avviamento dev'essere revisionato.

5350



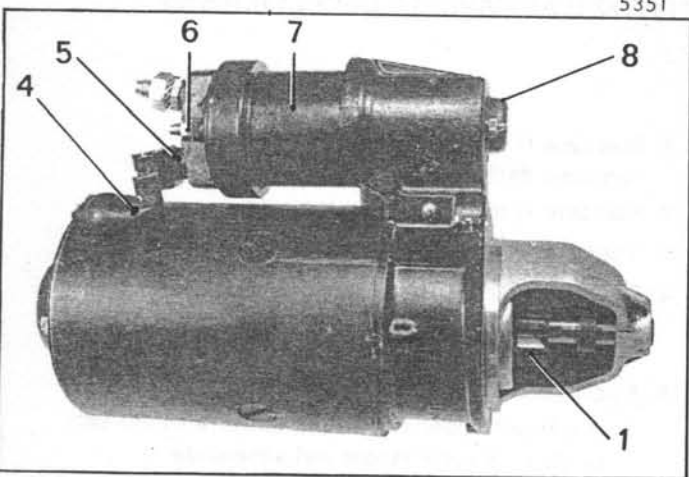
7. Collegare il filo (4) di connessione degli induttori al morsetto (5) del solenoide (7) (contrassegnato "DEM").

8. Montare il tappo in plastica (8).

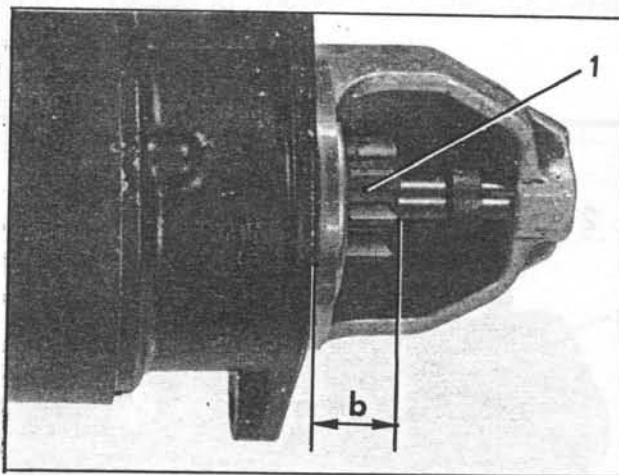
9. Montare il motorino d'avviamento sul veicolo.

10. Collegare il cavo di massa al morsetto negativo della batteria.

5351



5348



CONTROLLO DI UN MOTORINO D'AVVIAMENTO

PARIS-RHONE D 8 E 99 o (D 8 E 116 Giugno 1972 →)

1. Prova su veicolo:

- a) Verificare che la batteria sia correttamente carica e misurare:
- Intensita' assorbita a pignone bloccato
- b) Staccare il motorino d'avviamento e misurare:
- Intensita' assorbita a vuoto

2. Prova al banco:

- a) Coppia medja a 1000 giri/min
- Intensita' assorbita da questa coppia
- b) Potenza massima
- Coppia corrispondente alla potenza massima
- Intensita' assorbita da questa coppia

D 8 E 99	D 8 E 116
330 a 340 A	360 A
30 a 40 A	30 a 40 A
0,6 daNm 220 A	0,5 daNm 220 A
736 W 0,38 daNm 180 A	662 W 0,35 daNm 175 A

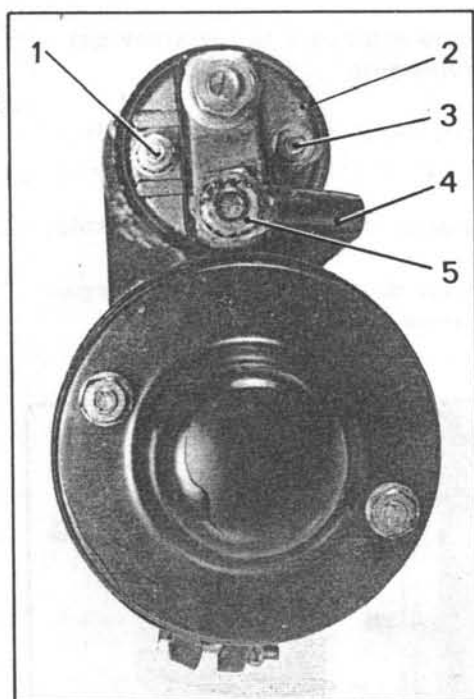
REGOLAZIONE DEL PIGNONE DI COMANDO DI UN MOTORINO D'AVVIAMENTO

PARIS-RHONE D 8 E 99

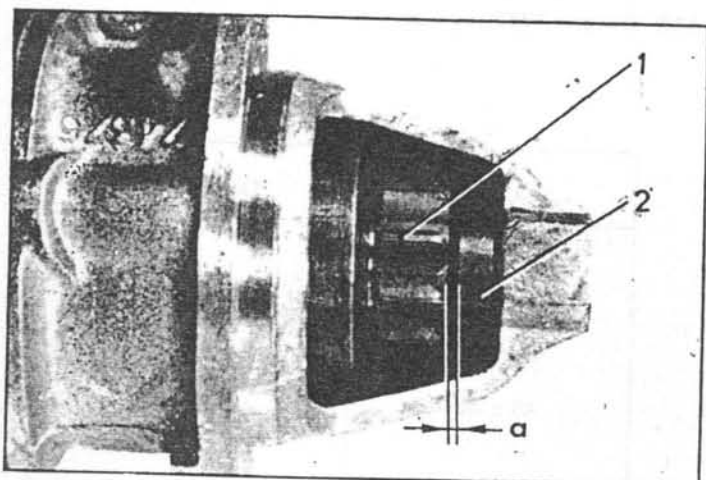
oppure

D 8 E 116

} CON CONTATTORE A SOLENOIDE



1. Togliere il cavo di massa dal morsetto negativo della batteria
2. Staccare il motorino d'avviamento
3. Staccare il filo (4) di alimentazione degli induttori del morsetto (5) del solenoide
4. Eccitare il solenoide collegando:
 - a) il morsetto positivo di una batteria al morsetto (1) di alimentazione del solenoide
 - b) il morsetto negativo della batteria al morsetto (3) del solenoide

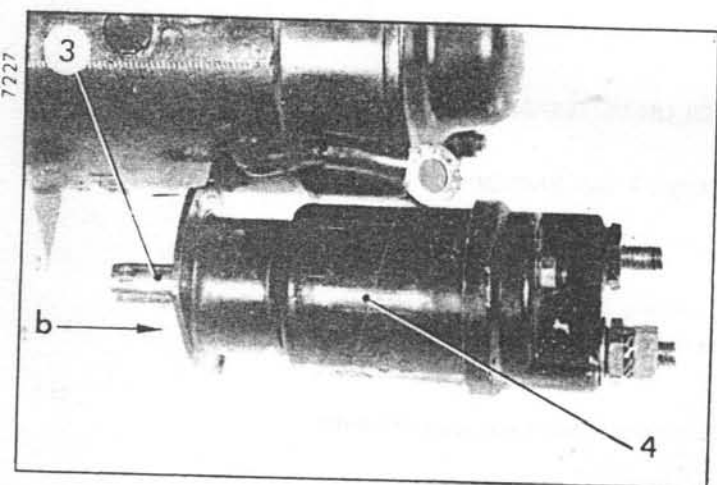


Con il pignone di comando (1) in posizione avanzata, misurare la quota "a" compresa fra l'estremità del pignone di comando (1) e l'arresto (2).

Questa quota "a" dovrà essere pari a 1 mm.

In caso contrario procedere come segue:

- Disaccoppiare il solenoide dal motorino d'avviamento.
- Comprimerne lo scodellino della molla (secondo "b") e trattenere il terminale (3). Avvitare o svitare quest'ultimo sul piano del solenoide fino ad ottenere la quota "a". Se "a" è maggiore di 1 mm: avvitare il terminale. Se "a" è minore di 1 mm: svitare il terminale. (Procedere per frazioni di giro).
- Accoppiare il solenoide al motorino d'avviamento.



- 5 Disaccoppiare la batteria dai morsetti (5) e (6) del solenoide.

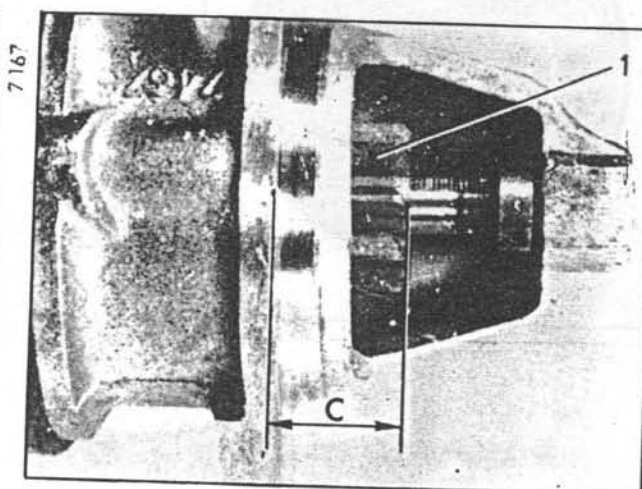
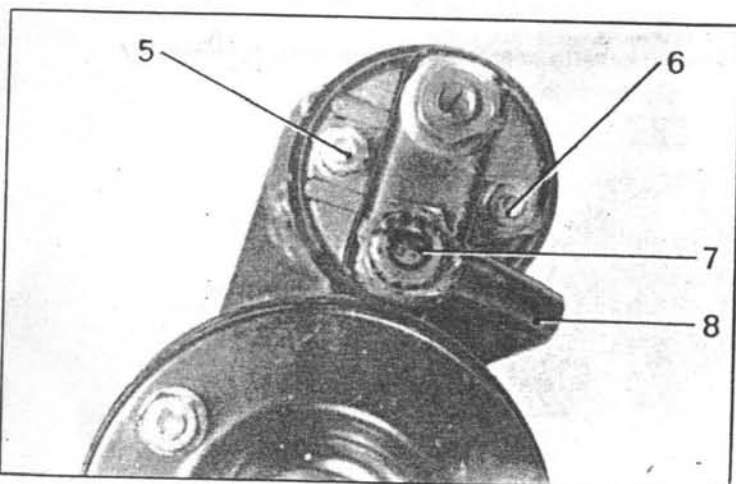
Il pignone di comando (1) retrocede per occupare la propria posizione di riposo.

Misurare la quota "c", compresa tra la faccia d'appoggio della flangia del motorino d'avviamento sulla campana frizione e l'estremità del pignone di comando (1).

Questa quota "c" deve essere pari a 21 mm massimo (motorino d'avviamento D 8 E 99) oppure 21,57 mm (motorino d'avviamento D 8 E 116).

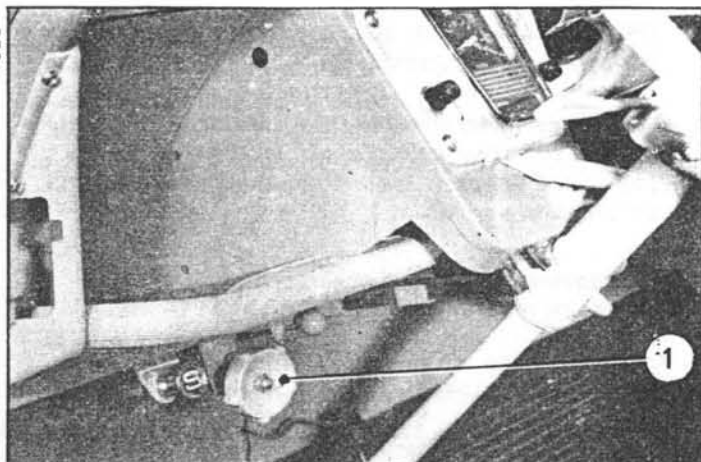
In caso contrario effettuare la revisione del motorino d'avviamento.

- 6 Collegare il filo (8) di alimentazione degli induttori al morsetto (7) del solenoide (4).
7. Montare il motorino d'avviamento sul veicolo.
8. Collegare il cavo di massa al morsetto negativo della batteria.

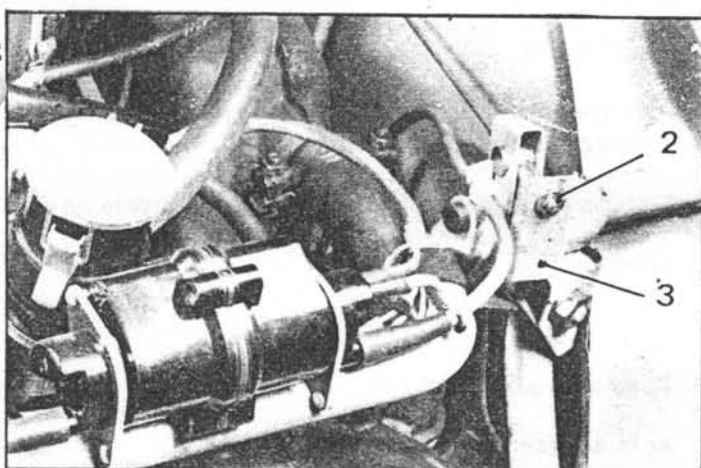


REGOLAZIONE DEI FARI

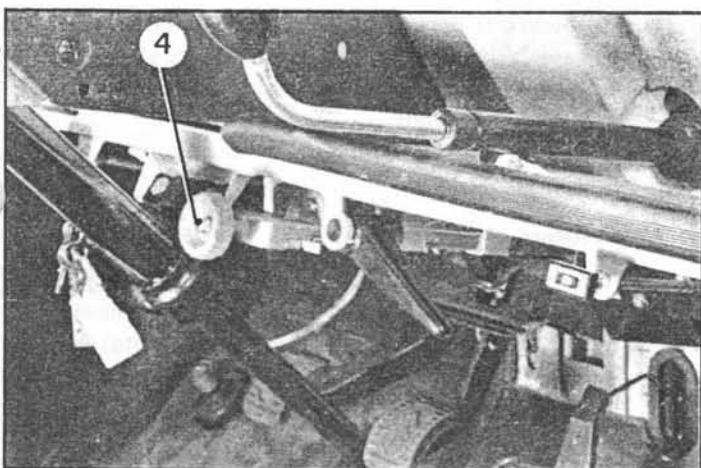
4025



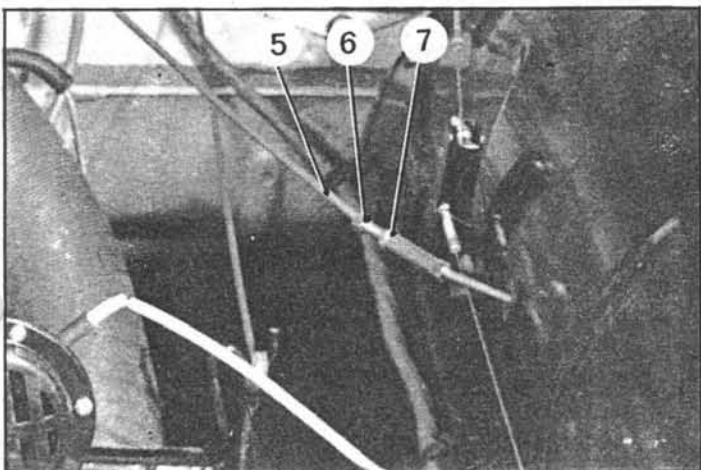
05



4735



3928



OSSERVAZIONE: Un apposito comando manuale permette di correggere la regolazione dei fari in funzione del carico del veicolo. E' necessario effettuare tuttavia una regolazione iniziale dei fari, a veicolo vuoto e in ordine di marcia (dotazione attrezzi, ruota di scorta e cinque litri di benzina nel serbatoio).

A - COMANDO DEL TIPO RIGIDO

1. Verificare il gioco laterale del comando manuale:

Se necessario, collocare delle rondelle di regolazione (2) in modo che il gioco compreso fra la staffa di comando (3) della barra dei fari e la prima rondella di regolazione sia di 0,5 mm.

2. Regolazione dei fari:

a) Porre il veicolo su suolo piano e orizzontale.
b) Ruotare la manopola di comando (1) da sinistra a destra fino alla battuta.

Ruotare la manopola da destra a sinistra di due giri $1/2$.

c) Con la pressione dei pneumatici e le altezze correttamente regolate, procedere alla regolazione dei fari tramite un apparecchio tipo "REGLOSCOPE" oppure "REGLOLUX". Accertarsi che il veicolo e l'apparecchio di regolazione siano sullo stesso piano.

B - COMANDO DEL TIPO A CAVI

3. Regolare i flessibili di ciascun faro:

a) Accertarsi che i flessibili (5) non formino angoli vivi.

b) Ruotare la manopola di comando manuale (4) a fondo in senso orario.

c) Portare il blocco ottico in battuta procedendo come segue:

- Allentare il controdado (7).

- Svitare progressivamente il tendicavo (6) in modo che il blocco ottico venga in battuta (questa posizione puo' essere verificata premendo la parte superiore del blocco ottico).

4. Regolazione dei fari:

a) Collocare il veicolo su suolo piano e orizzontale.

b) Accertarsi che il pannello di comando (4) sia avvitato a fondo.

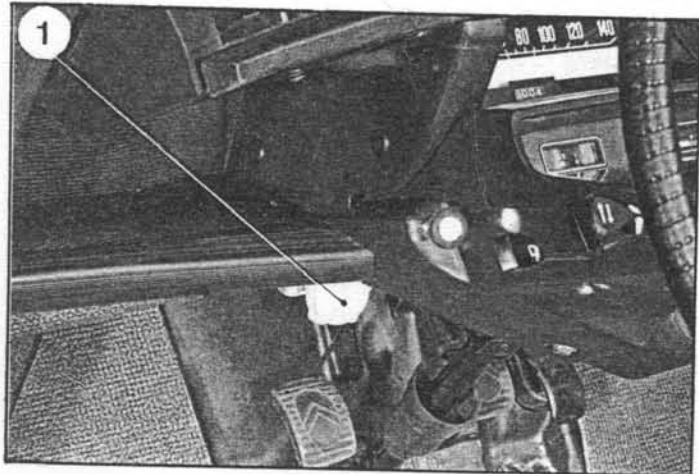
c) Con la pressione dei pneumatici e le altezze correttamente regolate, procedere alla regolazione dei fari tramite un apparecchio "REGLOSCOPE" oppure "REGLOLUX". Accertarsi che il veicolo e l'apparecchio di regolazione siano sullo stesso piano.

C - COMANDO DEI FARI (Veicoli AM)

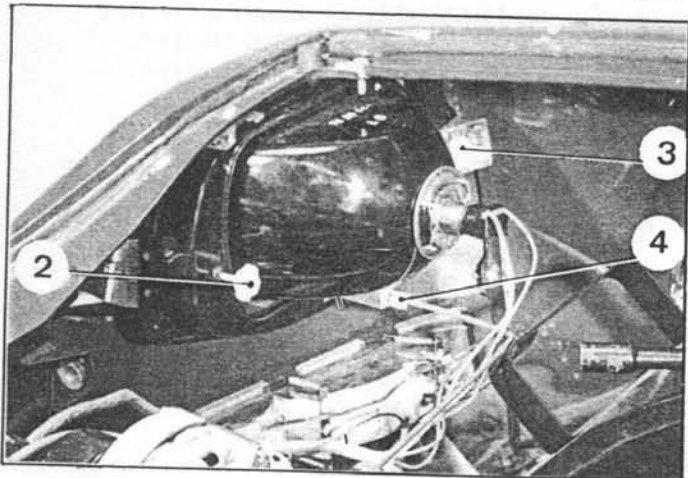
OSSERVAZIONE: Un comando manuale consente di correggere la regolazione dei fari in funzione del carico del veicolo.

Occorre tuttavia effettuare una regolazione iniziale dei fari con il veicolo vuoto e in ordine di marcia (dotazione attrezzi, ruota di scorta e cinque litri di benzina nel serbatoio)

5151



5134



Regolazione tramite un apparecchio "REGLOLUX oppure REGLOSCOPE"

1. Assicurarsi che la pressione dei pneumatici e le altezze siano correttamente regolate
2. Porre il veicolo su suolo piano e orizzontale
3. Ruotare la manopola (1) di comando manuale nel senso orario.
4. Avvitare i due pomelli (2) e (3) di regolazione a metà lunghezza della loro filettatura.
5. Sistemare l'apparecchio di regolazione di fronte ad un proiettore (apparecchio sullo stesso piano del veicolo)
6. Regolare i proiettori:
 - a) **In altezza:**
 - Azionare gli anabbaglianti
 - Manovrare il pomello zigrinato (4) in modo da portare la linea di demarcazione del fascio luminoso nella zona contrassegnata sull'apparecchio di regolazione
 - b) **Direzionalmente:**
 - Azionare gli abbaglianti
 - Con interventi simultanei sui due pomelli (2) e (3) (avvitare uno e svitare contemporaneamente l'altro del medesimo valore o inversamente) portare il centro del fascio luminoso sul riferimento posto sull'apparecchio di regolazione
7. Regolare l'altro proiettore

NOTA: In caso di "alone nero" nel fascio luminoso sostituire la lampada

ELENCO DEGLI ATTREZZI SPECIALI
MENZIONATI NEL MANUALE N. PH 0854 - 1

DENOMINAZIONE	NUMERI Metodi - Riparazioni		RIFERIMENTO RICAMBI
	Precedente	Attuale	
2 MOTORE			
Estrattore del ventilatore			3006-T bis
Spina di individuazione del punto d'accensione		MR 630-51/15 o MR 630-51/15 a	
Apparecchio di controllo della pressione benzina			4005-T
Raccordo per il controllo della pressione dell'olio motore			3099-T
Manometro (0 a 10 Kg/cm ²)			2279-T
Apparecchio per il controllo della depressione nel carter motore		MR 630-56/9 a	
Supporto per il controllo dell'allineamento del carter motore.....	MR. 3365-290	MR.630-52/16	
Supporto per il controllo dell'allineamento del carter del cambio	MR. 3365-300	MR. 630-52/17	
Centratori (da impiegare con il supporto MR. 630-52/17).....	MR. 3365-304	MR. 630-52/17/4	
Comparatore			2437-T
Apparecchio di controllo dell'anticipo centrifugo			1692-T
Controllo dell'allineamento motore-cambio			30 4054 - T
4 SCATOLA CAMBIO			
Spessore di regolazione della forcella (spessore = 1,5 mm)			1785-T
Spessore di regolazione della forcella (spessore = 1,8 mm)			1786-T
Spessore di regolazione della forcella (spessore = 2,7 mm)			3153-T
Flangia di ritegno della molla di bloccaggio dell'asta della forcella della 2a.- 3a.		MR. 630-64/21	
Chiave a brugola (ribassi 6 x 9 sui piani)			1677-T
7 8 ASSALE ANTERIORE E POSTERIORE			
Apparecchio per il controllo dell'inclinazione delle ruote			2313-T
Supporti per il controllo degli assali ant. e posteriori		MR 630-51/9 a MR 630-51/46	
Apparecchio per il controllo dei bracci d'assale	MR. 3745		
Apparecchio per il controllo del parallelismo dell'assale posteriore	MR. 3756-20/28	MR 630-51/47	
9 SOSPENSIONE			
Apparecchio per il controllo delle altezze			2305- T
Terminale per la regolazione delle altezze			3455- T o 3455- T bis
Chiave per il terminale di regolazione			3456- T
11 FRENI			
Tasto del comparatore			2443- T
Supporto per il sollevamento del veicolo	MR 3300-70	MR. 630-41/3	
Supporto del comparatore		MR.630-52/34	

CITROËN 
CITROËN ITALIA S. p. A.
DIVISIONE COMMERCIO ASSISTENZIALE

MANUALE DI RIPARAZIONE
PH 0854

FASCICOLO 2

OTTOBRE 1978

Aggiornamento N. 1
2
3

VEICOLI A

TUTTI I TIPI

STACCHI E RIATTACCHI

SEDE: 20149 MILANO - Via Gattamelata, 41 - Telex 37206 CITITMI - Tel. 3976
- Casella Postale 1752 - C. C. 3/3623

MAGAZZINO CENTRALE RICAMBI: 20010 PREGNANA MILANESE - V.le dell'Industria
- Telex 39511 CITITPRE - Tel. 9390881 (Ricerca Automatica)
- Tel. 9390941 (Segreteria Telefonica)

IMPIEGO DEL MANUALE

Il presente Manuale di riparazione riguardante i veicoli A tutti i tipi si compone di due fascicoli:

Il fascicolo n. 1 riguarda le
CARATTERISTICHE - REGOLAZIONI - CONTROLLI

Il fascicolo n. 2 tratta le operazioni
STACCHI e RIATTACCHI degli organi

Ogni fascicolo comprende:

- un elenco delle operazioni trattate;
- le operazioni stesse, classificate in ordine numerico;
- l'elenco degli attrezzi citati nel Manuale.

NUMERAZIONE

L'ordine delle operazioni e' stato studiato in modo da ottenere la migliore qualita' di lavoro con il tempo piu' breve.

Il numero dell'operazione comprende:

a) la sigla del veicolo:

- "A" riguardante le operazioni comuni ai veicoli A Tutti i tipi
- "AY" riguardante le operazioni sui veicoli Dyane
- "AM" riguardante le operazioni per i veicoli AMI 8

b) un numero di tre cifre indicante l'organo o il pezzo

c) una cifra indicante il tipo di intervento

- 000 per le caratteristiche del veicolo
- 00 per le caratteristiche di un organo
- 0 per i controlli e le regolazioni
- 1,4,7 per gli stacchi e riattacchi
- 2,5,8 per gli smontaggi e rimontaggi
- 3,6,9 per le operazioni di revisione

Apposite tacche nere corrispondenti ai riferimenti dell'elenco delle operazioni facilitano la ricerca delle operazioni.

ATTREZZATURA

L'attrezzatura speciale e' indicata nel testo da un numero seguito dalla lettera T. ed e' fornita, a richiesta, dalla nostra DIVISIONE COMMERCIO RICAMBI.

L'attrezzatura complementare viene indicata nel testo da un numero preceduto dalla sigla MR.

COPPIE DI SERRAGGIO

Queste coppie sono espresse:

- In decanewtons metro (daNm), unita' di misura di coppia:

$$9.81 \text{ Nm} = 1 \text{ Kgm} = 0,981 \text{ daNm}$$

Questi valori arrotondati corrispondono approssimativamente al Kgm (precedente unita' di misura), cioe':

$$1 \text{ daNm} = 1 \text{ Kgm}$$

NOTA: Quando l'indicazione "chiave dinamometrica" viene menzionata dopo il valore di una coppia di serraggio, l'operazione deve essere **OBBLIGATORIAMENTE** eseguita con tale chiave.

OSSERVAZIONI IMPORTANTI

Per ogni ragguaglio tecnico inerente questi veicoli, rivolgersi alla nostra **DIVISIONE COMMERCIO ASSISTENZIALE**.

Per le informazioni relative alla fornitura degli attrezzi, rivolgersi alla nostra **DIVISIONE COMMERCIO RICAMBI - CITROEN MILANO (Pregnana)**

Telefono 9390881 - 82 - 83 - 84 - 85






**ELENCO DELLE OPERAZIONI TRATTATE
NEL MANUALE N. PH 0854 FASCICOLO 2**

Veicoli "A"



Numero dell'operazione	DENOMINAZIONE
	GENERALITA' ➔ ①
A.01	Protezione degli organi elettrici
A.02	Interventi sugli organi idraulici
	MOTORE - CARBURAZIONE - ACCENSIONE ➔ ②
A.100-1	Stacco e riattacco di un gruppo motore-cambio (AZL e Furgoncini tutti i tipi)
AY.100-1	Stacco e riattacco di un gruppo motore-cambio (AY tutti i tipi)
AM.100-1	Stacco e riattacco di un gruppo motore-cambio (AM tutti i tipi)
A.100-4	Stacco e riattacco del solo motore
A.111-1	Stacco e riattacco dei segmenti dei pistoni (Motori tutti i tipi)
A.112-1	Stacco e riattacco di una o di due testate (Vedere Op. A.111-1)
A.112-4	Interventi sulla testata: - Stacco e riattacco di un tubo di protezione dell'asta del bilanciere - Stacco e riattacco di un perno, di un bilanciere, di un'asta di bilanciere, di una molla di valvola o di una guarnizione di tenuta
A.120-4	Soppressione delle perdite ai supporti di banco
A.121-1	Stacco e riattacco di un volano o di una corona d'avviamento
A.133-1	Interventi sulla sospensione motore - Stacco e riattacco dei blocchi elastici anteriori del motore - Stacco e riattacco di un supporto posteriore del motore
AM.133-1	Interventi sulla sospensione motore: - Stacco e riattacco di un supporto posteriore del motore
A.180-1	Interventi sullo scarico: - Stacco e riattacco di una marmitta d'espansione (AZL → 2/1970 e AZU → 7/1972) - Stacco e riattacco di una marmitta d'espansione (Tutti i tipi salvo AZL → 2/1970 e AZU → 7/1972) - Stacco e riattacco di un silenziatore (AZL → 2/1970 e AZU → 7/1972)
A.220-1	Interventi sul circuito dell'olio: - Stacco e riattacco di un refrigeratore d'olio (primo modello) - Stacco e riattacco di un refrigeratore d'olio (secondo modello)
A.241-1	Interventi sull'impianto di raffreddamento del motore: - Stacco e riattacco di un ventilatore - Stacco e riattacco di un convogliatore d'aria
	FRIZIONE ➔ ③
A.312-1	Interventi sulla frizione: - Stacco e riattacco di una frizione (classica o centrifuga) - Regolazione della posizione di un tamburo di frizione centrifuga
A.314-4	Interventi sul comando frizione: - Stacco e riattacco delle boccole antivibrazioni o di una molla di forcella

**ELENCO DELLE OPERAZIONI TRATTATE
NEL MANUALE N. PH 0854 FASCICOLO 2
Veicoli "A"**

Numero dell'operazione	DENOMINAZIONE
<p>A.330-1 A.334-1 A.343-4</p>	<p>SCATOLA CAMBIO  (4)</p> <p>Stacco e riattacco del cambio (Vedere Op. A oppure AY.100-1) Interventi sul comando delle marce - Stacco e riattacco di un coperchio del cambio (con leva di comando centrale)</p> <p>Interventi sul semiasse (Vedere Op. A.451-1)</p>
<p>A.372-1</p>	<p>TRASMISSIONI  (5)</p> <p>Interventi sulla trasmissione a sfere: - Stacco e riattacco di una trasmissione (lato pivot) - Stacco e riattacco di una trasmissione (lato cambio)</p>
<p>A.410-1 A.412-1 A.413-1</p>	<p>ASSALE ANTERIORE  (7)</p> <p>Stacco e riattacco di un gruppo assale anteriore-sterzo Stacco e riattacco di un braccio d'assale anteriore Interventi sul mozzo anteriore e sul pivot: - Stacco e riattacco di un mozzo anteriore o di un cuscinetto del mozzo - Stacco e riattacco di un pivot o di un perno del pivot</p>
<p>A.422-1 A.422-4 A.423-1 A.424-1</p>	<p>ASSALE POSTERIORE  (8)</p> <p>Stacco e riattacco di un braccio posteriore Interventi sul braccio d'assale posteriore: - Stacco e riattacco dei cuscinetti o di una boccola di tenuta (Vedere Op. A.451-4, Capitolo I) Interventi sul mozzo del braccio posteriore: - Stacco e riattacco di un mozzo o di un cuscinetto (Vedere Op. A.451-4) Stacco e riattacco della traversa posteriore</p>
<p>A.434-1 AM.435-4</p>	<p>SOSPENSIONE  (9)</p> <p>Stacco e riattacco di un cilindro di sospensione Stacco, riattacco e controllo di una barra antirullio (Veicoli AM)</p>

(4)




(5)

(7)

(8)

(9)

ELENCO DELLE OPERAZIONI TRATTATE
NEL MANUALE N. PH 0854 FASCICOLO 2
Veicoli "A"

Numero dell'operazione	DENOMINAZIONE
<p>A.441-1</p> <p>A.442-1</p> <p>A.443-1</p>	<p>STERZO  (10)</p> <p>Interventi sul volante e sul canotto dello sterzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stacco e riattacco di un canotto dello sterzo o dell'antifurto (AZ e Furgoncini) - Stacco e riattacco di un canotto dello sterzo o dell'antifurto (Dyane 4 e Dyane 6) - Stacco e riattacco di un volante o di un albero di trasmissione (AMI 8) - Stacco e riattacco di un canotto dello sterzo o dell'antifurto (AMI 8) <p>Stacco e riattacco dello sterzo (Vedere Op. A.410-1)</p> <p>Interventi sullo sterzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stacco e riattacco di una barra dello sterzo su veicolo
<p>A.451-1</p> <p>AM.451-1</p> <p>A.451-4</p> <p>A.453-1</p> <p>A.455-1</p>	<p>FRENI  (11)</p> <p>Interventi sui freni anteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stacco e riattacco di un tamburo - Stacco e riattacco dei segmenti dei freni o di un cilindretto ruota - Stacco e riattacco di un piatto del freno o di un albero del differenziale o di una boccola di tenuta del cuscinetto <p>Interventi sui freni anteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stacco e riattacco delle placchette del freno - Stacco e riattacco di una pinza del freno anteriore - Stacco e riattacco delle placchette del freno a mano - Stacco e riattacco di un disco del freno anteriore <p>Interventi sui freni posteriori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stacco e riattacco di un mozzo tamburo o di un cuscinetto o di una boccola di tenuta - Stacco e riattacco dei segmenti dei freni <p>Stacco e riattacco di una pompa freni e della pedaliera</p> <p>Interventi sull'impianto idraulico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione di un tubo a "spirale" posteriore (Vedere Op. A.422-1)
	<p>ATTREZZATURA  (14)</p> <p>Elenco degli attrezzi speciali menzionati nel manuale</p>

(10)

(11)

(14)

PROTEZIONE DEGLI ORGANI ELETTRICI**PRECAUZIONI DA OSSERVARE NEL CASO DI UN INTERVENTO SUL VEICOLO**

Occorre evitare nel modo piu' assoluto le false manovre che rischiano di danneggiare taluni organi elettrici o di provocare un cortocircuito (rischi di incendio).

1. Batteria:

- a) Scollegare, per prima cosa, il capocorda del morsetto negativo della batteria, poi quello del morsetto positivo.
- b) Collegare, con prudenza, i due capicorda ai morsetti della batteria.
Il capocorda del morsetto negativo dev'essere collegato per ultimo.
- c) Prima di fissare il capocorda del negativo, assicurarsi che non ci sia passaggio di corrente. Per far cio', provocare dei contatti intermittenti del capocorda col morsetto negativo.
Non si devono notare scintille.
In caso contrario significa che un apparecchio e' rimasto in funzione o che c'e' un cortocircuito nell'impianto elettrico ed occorre pertanto porre rimedio.
- d) Assicurarsi che la batteria sia correttamente collegata. Il morsetto negativo dev'essere collegato a massa.
- e) Prima di azionare il motorino d'avviamento, assicurarsi che i due capicorda siano correttamente collegati ai rispettivi morsetti.

2. Dinamo - Alternatore - Regolatore:

- a) Non far girare l'alternatore se lo stesso non e' collegato alla batteria.
- b) Assicurarsi, prima di innestare l'alternatore, che la batteria sia correttamente collegata (morsetto negativo a massa).
- c) Evitare di verificare il funzionamento dell'alternatore mettendo in cortocircuito il morsetto positivo e la massa o i morsetti "EXC" e la massa.
- d) Non invertire i fili collegati al regolatore.
- e) Non cercare di reinnescare l'alternatore: non ve n'e' mai bisogno e si provocherebbero danni all'alternatore e al regolatore.
- f) Non collegare un condensatore anti-radiointerferenze al morsetto "EXC" della dinamo, dell'alternatore o del regolatore.
- g) Non collegare i morsetti della batteria ad un dispositivo di ricarica e non eseguire mai saldature ad arco (o con pinza per saldare) sul telaio del veicolo, senza aver staccato e isolato i due cavi (positivo e negativo) della batteria e isolato il cavo positivo di massa.

3. Bobina d'accensione:

Non collegare un condensatore anti-radiointerferenze al morsetto "RUP" della bobina.
Montare unicamente il condensatore consigliato dalla fabbrica sul morsetto "+" o "BAT" della bobina.

1. PRECAUZIONI DA PRENDERE**A. Veicoli equipaggiati di freni a tamburo sulle quattro ruote.****IMPIEGARE LIQUIDO PER FRENI CORRISPONDENTE ALLA NORMA SAE J 1703**

Impiegare esclusivamente guarnizioni, gommini e tubi flessibili la cui qualità corrisponda al liquido idraulico sintetico speciale per freni.

Pulire i pezzi con alcool, oppure con del liquido idraulico della medesima qualità di quella impiegata nell'impianto frenante.

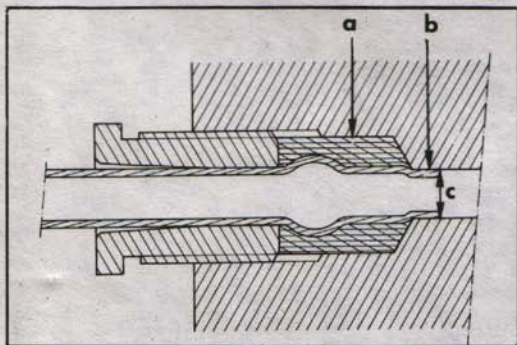
Pulizia del circuito idraulico: esclusivamente con alcool.

B. Veicoli equipaggiati anteriormente di freni a disco**IMPIEGARE LIQUIDO IDRAULICO MINERALE (LHM) NEL CIRCUITO FRENANTE DEI VEICOLI EQUIPAGGIATI DI FRENI A DISCO ANTERIORI.**

Impiegare esclusivamente guarnizioni, gommini e tubi flessibili la cui qualità corrisponda al liquido idraulico minerale (LHM) (riferimento verde). Pulire i pezzi con benzina o con benzina "C", poi soffiarli con aria compressa.

Per accoppiare un raccordo procedere come segue:

TT..00-5



- Collocare la guarnizione "a" spalmata con il liquido idraulico per freni, sul tubo.

Questa guarnizione dovrà essere arretrata rispetto all'estremità "b" del tubo.

- Centrare il tubo nell'alesaggio presentandolo secondo l'asse del foro, evitando qualsiasi forzamento (accertarsi che l'estremità "b" del tubo penetri nel piccolo alesaggio "c").

- Imboccare il dado - raccordo a mano.

- Serrare moderatamente il dado; un serraggio eccessivo provocherebbe una fuga per deformazione del tubo.

NOTA: Coppia di serraggio:

- | | |
|-----------------|------------------|
| - Tubo Ø 3,5 mm | } 0,8 a 0,9 daNm |
| - Tubo Ø 4,5 mm | |

Per costruzione, le varie guarnizioni sono tanto più a tenuta quanto più elevata è la pressione. Non si aumenta quindi la tenuta aumentando il serraggio dei raccordi.

2. VERIFICHE DOPO GLI INTERVENTI

Dopo qualsiasi intervento sui singoli organi o sul circuito idraulico, verificare la tenuta dei raccordi.

STACCO E RIATTACCO DI UN GRUPPO MOTORE - CAMBIO

Veicoli AZL e Furgoncini Tutti i tipi

STACCO

1. Togliere il coperchio vano motore, i fianchetti ed i parafranghi anteriori.
2. Disaccoppiare i cavi della batteria.
3. **Togliere il gruppo di supporto dei fari:**
 - a) Staccare:
 - i fili (3) delle candele dalla bobina
 - le spine dai fili d'alimentazione dei fari
 - i fili (4) d'alimentazione della bobina
 - il filo di massa del supporto dei fari dallo sfiatatoio.
 - b) Estrarre il tubo di arrivo benzina dalla pompa o dal tubo di arrivo sul longherone sinistro e ostruirlo.
 - c) Togliere:
 - l'asta di sostegno del coperchio motore (2)
 - la manopola di regolazione dei fari
 - le viti di fissaggio del supporto dei fari sui longheroni
 - la serratura del coperchio
 - d) Staccare il gruppo (1) supporto - bobina - fari e comando.

4. Togliere il ventilatore (attrezzo 3006-T bis).

5. Staccare i fili:

- della dinamo o dell'alternatore
- dello spinterogeno (6) (se necessario)
- dell'avvisatore acustico
- del motorino d'avviamento
- della massa sul cambio

Togliere il fascio della staffa insieme alla fascetta (5) (solo veicoli 6 volts) e posarlo sulla paratia.

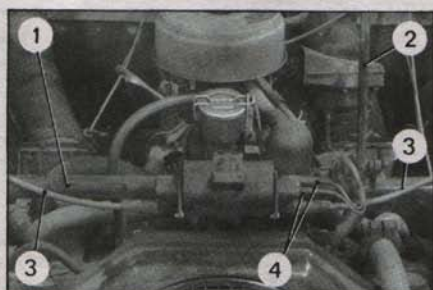
6. Staccare:

- la leva (7) di comando delle marce
- l'asta dell'acceleratore dal carburatore e togliere la rotula dal lato del pedale
- il comando dello starter (10)
- il comando del motorino d'avviamento (11) (se necessario)
- i comandi di riscaldamento (9)
- i manicotti di riscaldamento (8)
- le guaine di tenuta degli snodi delle trasmissioni

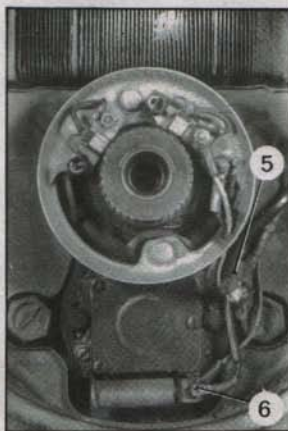
NOTA: Veicoli equipaggiati di motore con scambiatori di riscaldamento.

Togliere gli scambiatori senza disaccoppiare i comandi di riscaldamento e staccare la marmitta d'espansione dal cambio.

Togliere l'arresto o la vite del cavo del contachilometri ed estrarre il cavo.



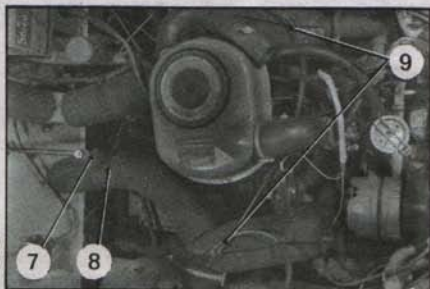
PL. 7



PL. 6



PL. 4



10819

VEICOLI AZ-AZU-AK MODELLO PRECEDENTE

VEICOLI AZ-AZU-AK MODELLO ATTUALE
(Pedaliera sospesa)

PL. 19

**7. Disaccoppiare:**

- il comando di disinnesto dalla forcella di disinnesto (1) o dalla pedaliera (**veicoli equipaggiati di pedaliera sospesa**)
- il flessibile (2) d'alimentazione dei freni anteriori o il raccordo (5) e la staffa (4)
- la marmitta d'espansione dal tubo di collegamento ai silenziatori e togliere i dadi (3) di regolazione dei cavi del freno a mano.

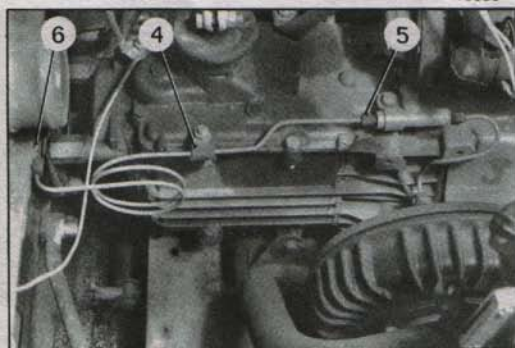
8. Togliere il gruppo motore - cambio:

- a) Togliere le due viti di fissaggio dei supporti elastici anteriori del motore.
- b) Allentare le viti (6) di fissaggio del supporto elastico posteriore della scatola cambio.
- c) Impiegare la catena MR 630-44/12 o la staffa di sollevamento 4016-T per estrarre il gruppo motore-cambio.

Sollevarlo leggermente e togliere i cavi del freno dal loro condotto nella traversa della piattaforma.

Togliere i tubi di nylon dalle staffe sulla lamiera di protezione (se necessario).

10836



In caso di mancanza della catena o della staffa di sollevamento il gruppo puo' essere tolto manualmente da due meccanici.

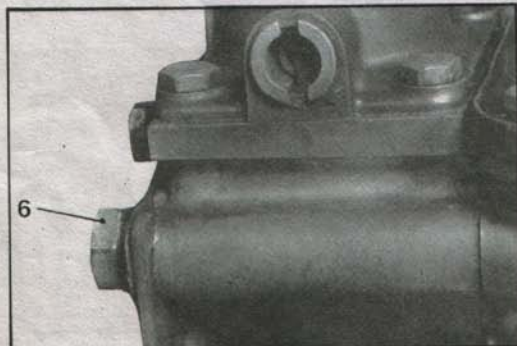
Prima di collocare a terra il gruppo (mettere uno spessore di 15 cm sotto la scatola cambio per non deformare i silenziatori).

Togliere la catena.

PL. 194



PL. 30



PL. 193



PL. 14



PL. 30



RIATTACCO

9. Montaggio del gruppo motore - cambio

- a) Collocare la catena MR 630-44/12 o la staffa di sollevamento 4016-T. Inserire il gruppo motore-cambio.

Abbassarlo collegando:

- gli alberi di trasmissione (con le scanalature precedentemente ingrassate) (grasso TOTAL MULTIS) nei manicotti scorrevoli
- i cavi del freno a mano con i rispettivi arresti della guaina, nei condotti della traversa della piattaforma.

Veicoli con trasmissioni a crociere semplici:
Per assicurare l'omocineticita' del movimento e' indispensabile che le forcelle del manico e dell'albero scanalato siano sullo stesso piano.

- b) Far scendere ulteriormente il gruppo:

- dirigere i terminali dei cavi dei freni nei bariletti delle leve
- orientare la vite (1) nel supporto della traversa d'assale.

- c) Collocare le viti di fissaggio dei supporti anteriori del motore (ricollocare gli spessori trovati allo stacco) senza serrarle (rondelle d'arresto sotto le teste).

Serrare le viti (1) di fissaggio del supporto posteriore (ribattere gli arresti se necessario).

Serrare le viti di fissaggio del supporto anteriore e ribattere gli arresti.

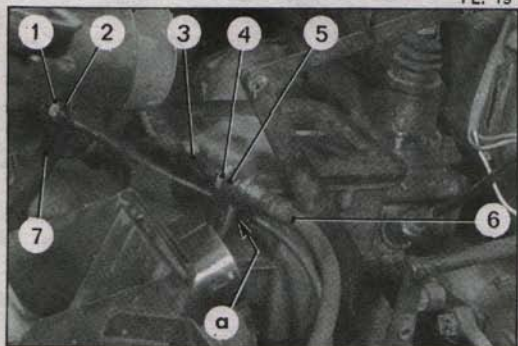
- d) Avvitare provvisoriamente i dadi di regolazione dei cavi del freno a mano.

- e) Togliere la catena di sollevamento.

10. Collocare le guaine di tenuta delle trasmissioni e serrare i collari.

11. Accoppiare il cavo di disinnesto:

PL. 19



a) Veicoli con pedaliera non sospesa:

Collocare l'arresto della guaina del cavo di disinnesto e inserirlo nell'incavo "a" del carter del cambio.

Inserire il terminale del cavo nella forcella (7).

Regolare il gioco della frizione:

Avvitare il dado di regolazione (2) per ottenere un gioco tra il reggispinta grafitato e quello delle linguette che corrisponda ad una corsa da 1 a 2 mm all'estremità della forcella. Serrare il controdado (1).

b) Veicoli con pedaliera sospesa:

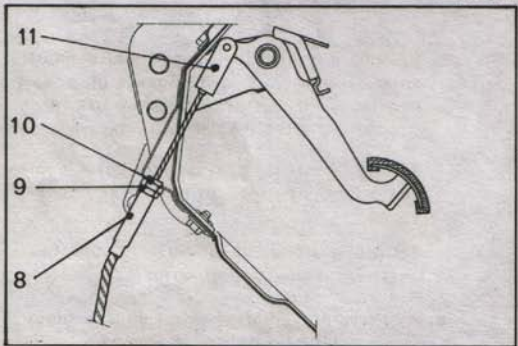
Collegare la staffa (11) al pedale della frizione.

Regolare il gioco della frizione:

Trattenere il manicotto (8) e agire sul dado di regolazione (10) per ottenere un gioco al pedale da 20 a 25 mm.

Serrare il controdado (9).

A. 31-1



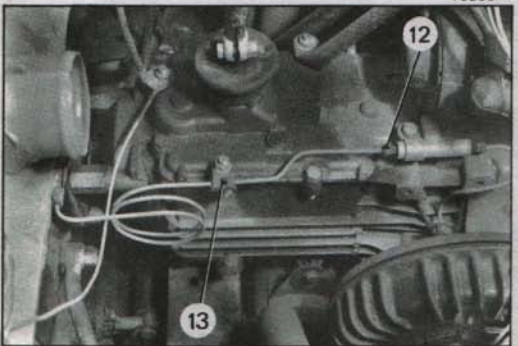
12. Collegare i tubi dei freni:

a) Veicoli con pedaliera non sospesa:

Innestare il flessibile del freno (6) al raccordo distributore (4). (Guarnizione in rame dalle due parti dell'occhiello del tubo di collegamento sinistro (5)). Serrare il raccordo sostenendo il terminale del flessibile.

Innestare il tubo di collegamento destro (3) al raccordo (4).

10836

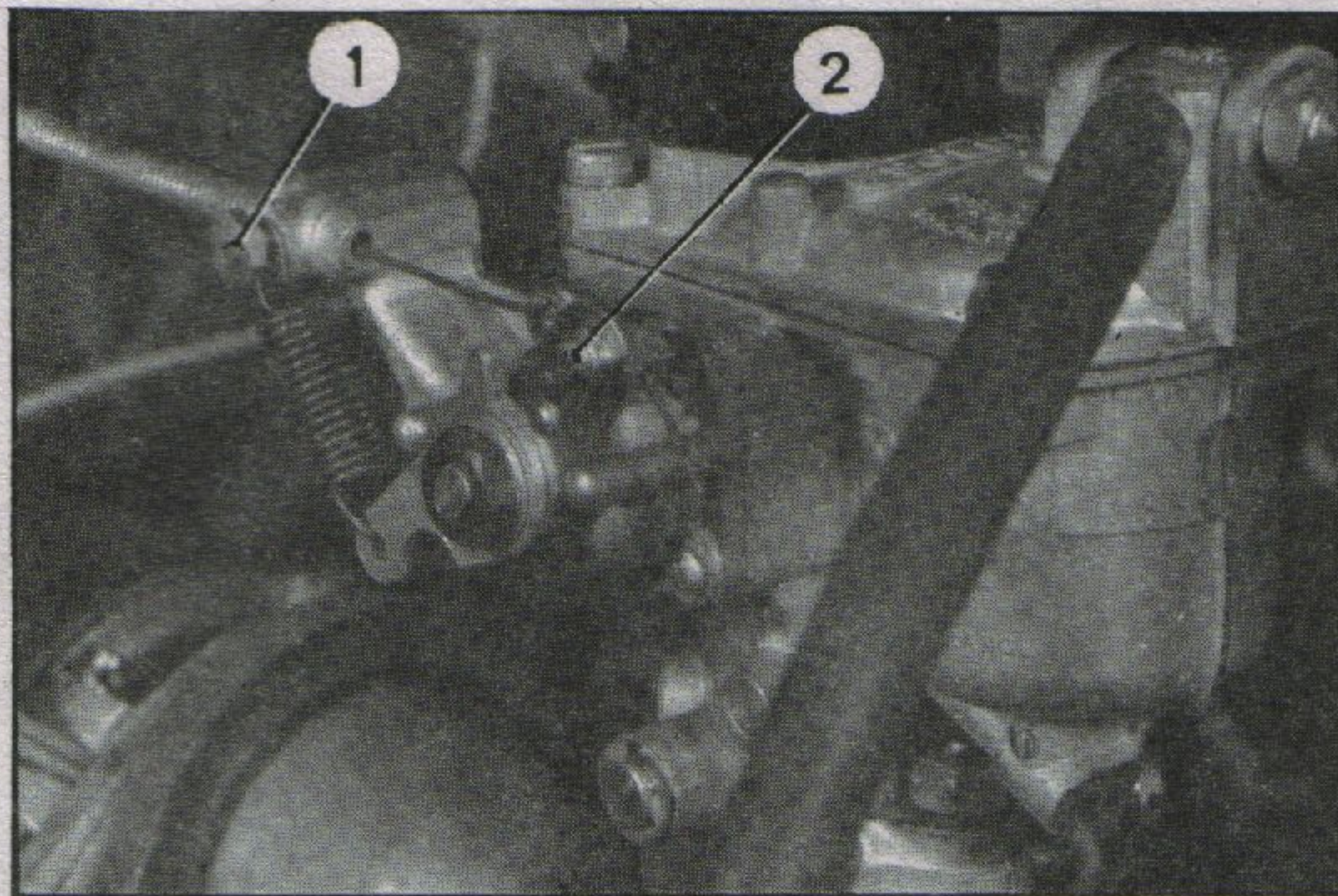


b) Veicoli con pedaliera sospesa:

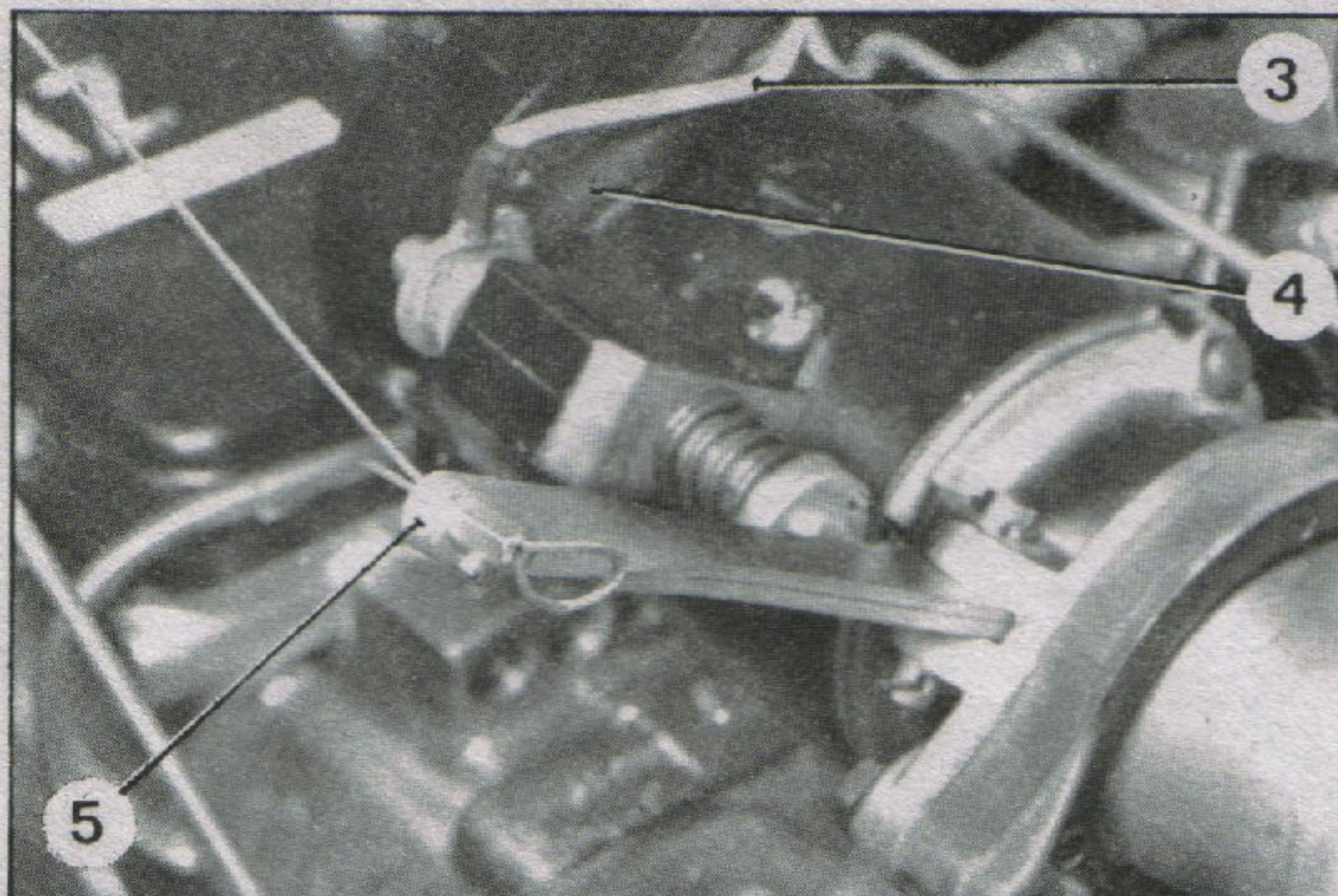
Inserire il raccordo (12) (guarnizione nuova) e collocare la staffa (13).

13. Collegare il flessibile del contaghiometri, collocare l'arresto o la vite di fissaggio del cavo.

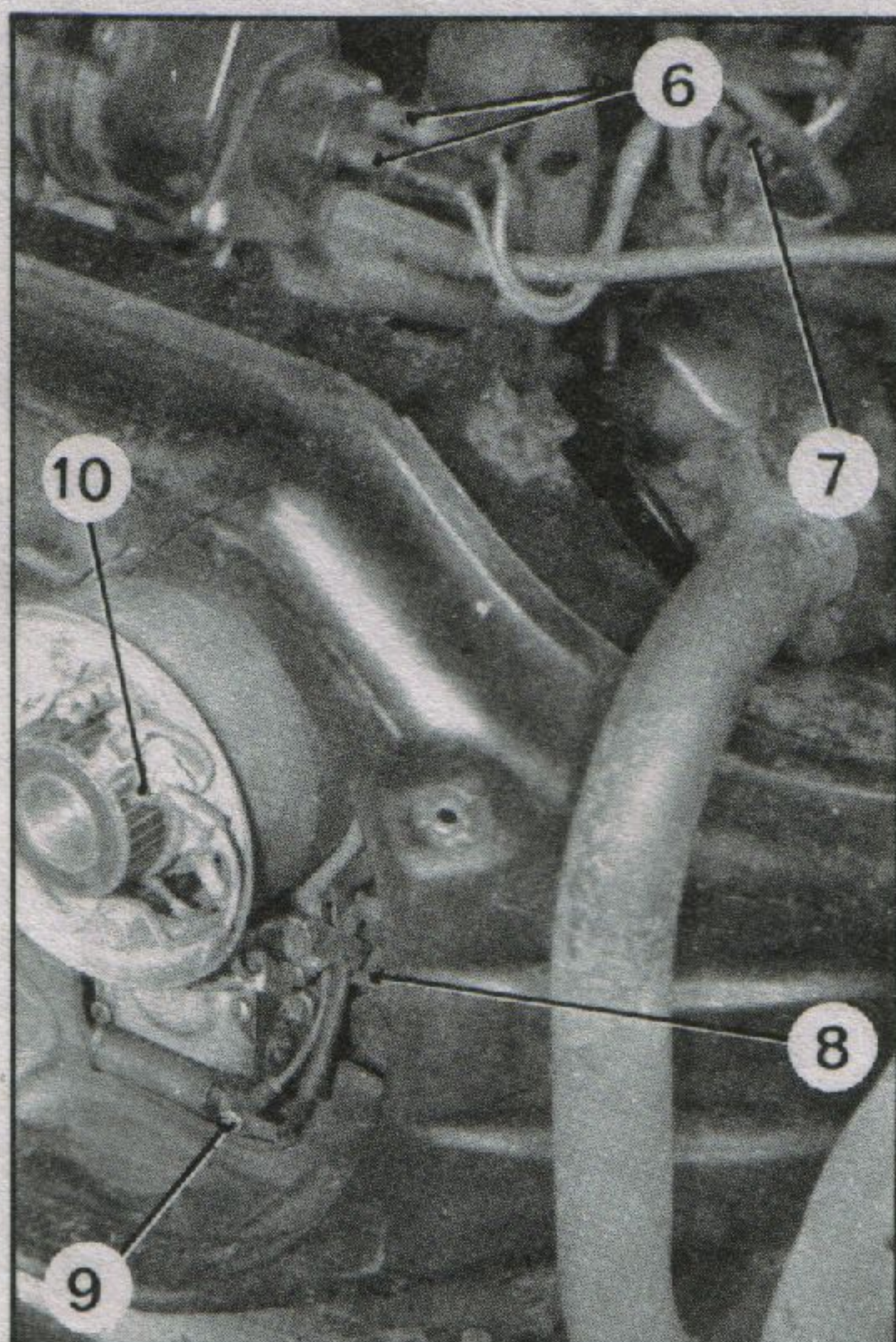
PL. 252



PL. 389



PL. 198

**14. Rimontare i comandi:**

- a) Collegare la bielletta di comando d'acceleratore al perno della farfalla.
- b) Inserire il cavo dello starter o della farfalla d'avviamento nella leva di comando e la guaina nel supporto, Serrare moderatamente la vite d'arresto (1).
Lasciare un gioco al tirante da 3 a 5 mm.
Serrare la vite (2) sul cavo.
- c) **Motorino d'avviamento a comando manuale:**
Collegare il cavo di comando del motorino alla leva (5) del contattore. Regolarlo senza tenderlo eccessivamente e senza attriti. Serrare l'arresto del cavo.
- d) Collegare la leva di comando del cambio alla leva di comando delle forcelle. L'asta deve entrare senza gioco nella boccia in gomma; in caso contrario sostituire la boccia.

Evitare assolutamente di ingrassarla.

15. Montare il supporto dei fari:

Inserire il dispositivo di regolazione dei fari nella paratia e nel supporto sul fianchetto anteriore.

Collocare il supporto dei fari sui longheroni della piattaforma e serrarne le viti di fissaggio (rondelle piatte e dentata).

Montare la manopola di comando dei fari e serrare il dado.

16. Stabilire le connessioni elettriche:

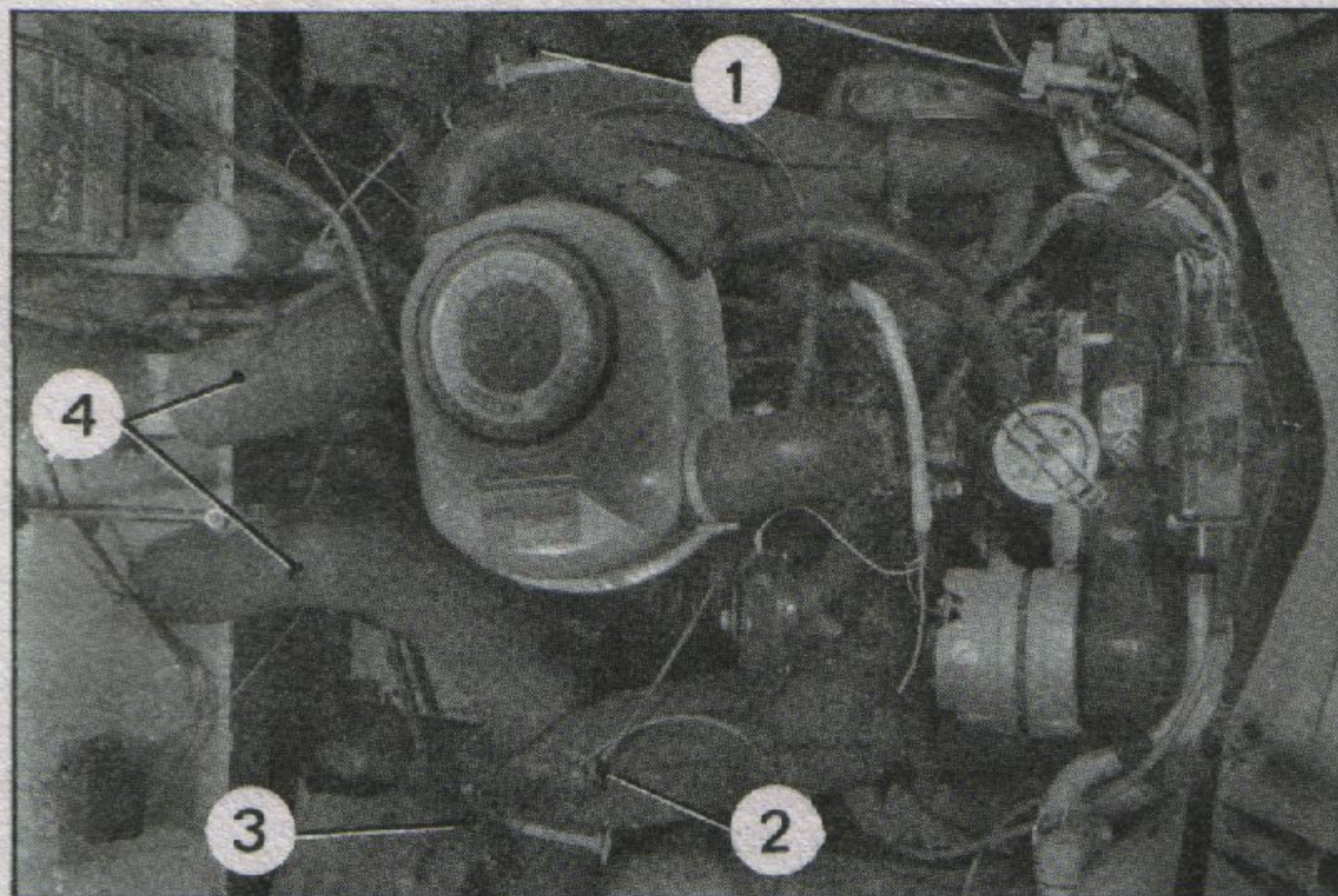
Collocare i fasci elettrici.

Collegare:

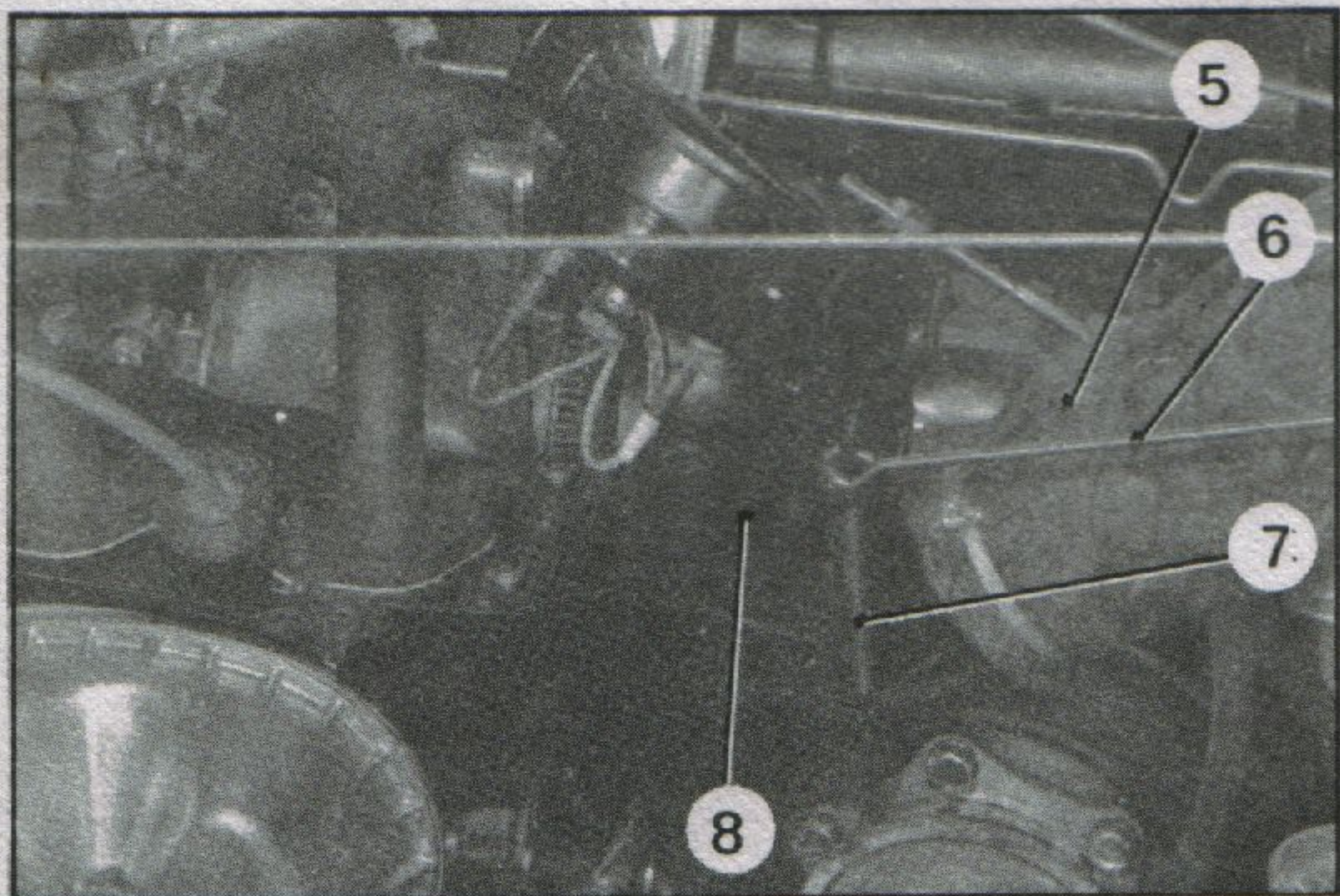
- il filo di massa del supporto dei fari alla vite di fissaggio dello sfiatatoio
- il filo (3) e il cavo (4) della batteria al contattore del motorino d'avviamento
- il filo dell'avvisatore acustico
- le spine (7) dei fili d'alimentazione dei fari
- le spine (6) d'alimentazione della bobina
- i fili delle candele
- i fili (10) della dinamo o dell'alternatore
- il filo (9) dello spinterogeno, trattenere ribattendo la staffa in lamiera (8) del convogliatore d'aria (**se necessario**)
- il filo del manocontatto della pressione dell'olio
- il cavo di massa della batteria sul coperchio del cambio o sul supporto di comando delle marce (**modelli precedenti**).

17. Collegare il tubo di arrivo benzina alla pompa o al tubo d'alimentazione sul longherone sinistro.

10819



PL. 351



18. Controllare il punto d'accensione (se necessario)

19. Montare:

- il ventilatore; serrare la vite di fissaggio a **5 daNm.** (rondella grower)
- la griglia di protezione del ventilatore
- la serratura del coperchio vano motore

20. Regolare il freno a mano

21. Spurgare le canalizzazioni dei freni

22. Verificare il livello dell'olio motore e del cambio

23. Inserire il tubo di collegamento della marmitta d'espansione nel silenziatore di scarico (Veicoli con pedaliera sospesa).

24. Collegare i comandi di riscaldamento:

a) Veicoli con pedaliera sospesa:

Fissare i tiranti di riscaldamento lato comando (2) e regolare la chiusura degli sportelli (3).
Montare i manicotti (4) e le guaine di sfiato (1).
Collocare i collari elastici.

b) Veicoli con pedaliera non sospesa:

Collegare le aste di comando (6) agli sportelli (8) della presa d'aria calda.

Agganciare la molla (7) di sostegno all'occhiello dell'asta.

Collocare i manicotti di riscaldamento (5) e serrare le fascette.

25. Montare:

- i parafanghi e collegare i fili degli indicatori di direzione (**se necessario**)
- i fianchetti dei parafanghi
- il coperchio vano motore

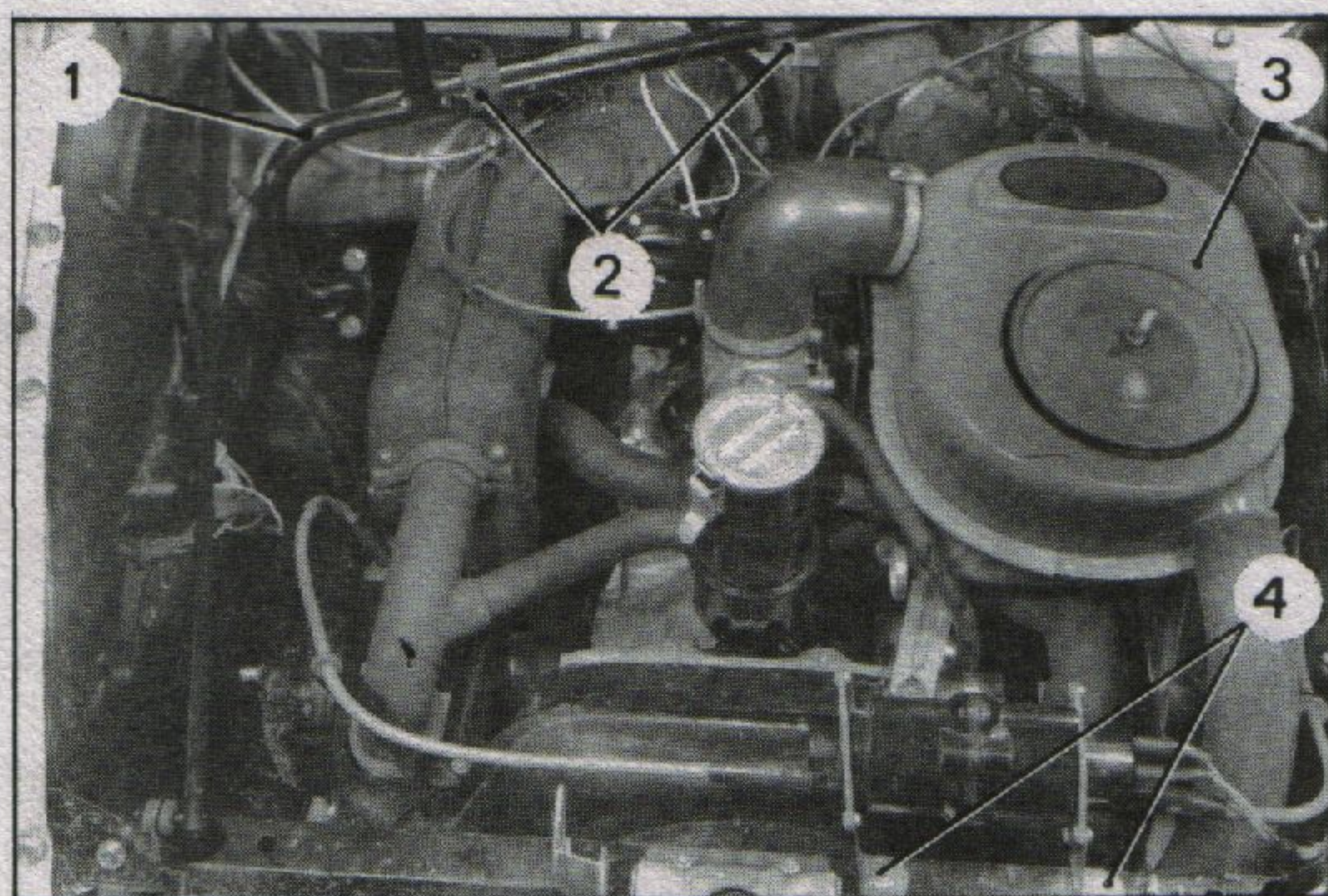
26. Collegare i cavi ai morsetti della batteria.

27. Avviare il motore, lasciarlo riscaldare e regolare il minimo.

STACCO E RIATTACCO DI UN GRUPPO MOTORE CAMBIO

Veicoli AY tutti i tipi

4105



STACCO

1. Aprire al massimo il coperchio vano motore e trattenerlo in questa posizione con una corda (fare in modo che non preme sulle spazzole del tergicristallo).

Veicoli AY.CA (Mehari): togliere il coperchio vano motore.

2. Togliere:

- l'asta di sostegno del coperchio vano motore
- la ruota di scorta
- il cric
- la batteria

- la calandra con relativo supporto
Veicoli AY.CA (Mehari).

3. Staccare i fasci elettrici:

Disinnestare i fili d'alimentazione:

- del faro destro
 - della dinamo e dell'alternatore
 - dell'avvisatore acustico
 - del motorino d'avviamento (staccare il cavo positivo della batteria)
 - dello spinterogeno e dell'antifurto (sui modelli che ne sono muniti) e togliere i fili dalla staffa di tenuta sul parafango sinistro
- Staccare i fili di massa dalla batteria, dal regolatore e dal coperchio superiore del cambio. Togliere il fascio dalle staffe di tenuta sul parafango destro e sul supporto della ruota di scorta.

4. Togliere:

- la bobina e relativi supporti (4)
- il filtro dell'aria (3)
- le fascette (2) e il supporto della ruota di scorta (1) (secondo i casi).

5. Preparare un tappo per otturare la canalizzazione della benzina situata sul serbatoio. Tagliare un pezzo di manicotto d'alimentazione di benzina lungo 50 mm circa e otturare una delle sue estremità con una vite Ø 7 mm.

6. Staccare:

- il manicotto di arrivo benzina alla pompa dalla canalizzazione sul longherone (otturarlo con il tappo preparato precedentemente).
- l'asta di comando dell'acceleratore dal carburatore (togliere l'asta)
- il comando dello starter
- il tirante del motorino d'avviamento (secondo i casi)
- la leva (5) di collegamento dalla leva di comando delle forcelle sul coperchio del cambio.

7. Togliere i condotti di riscaldamento dal fianchetto:

Staccare i manicotti di riscaldamento (6) degli scambiatori e togliere il gruppo condotti di riscaldamento (7) e manicotti (6).

8. Togliere gli scambiatori di riscaldamento:

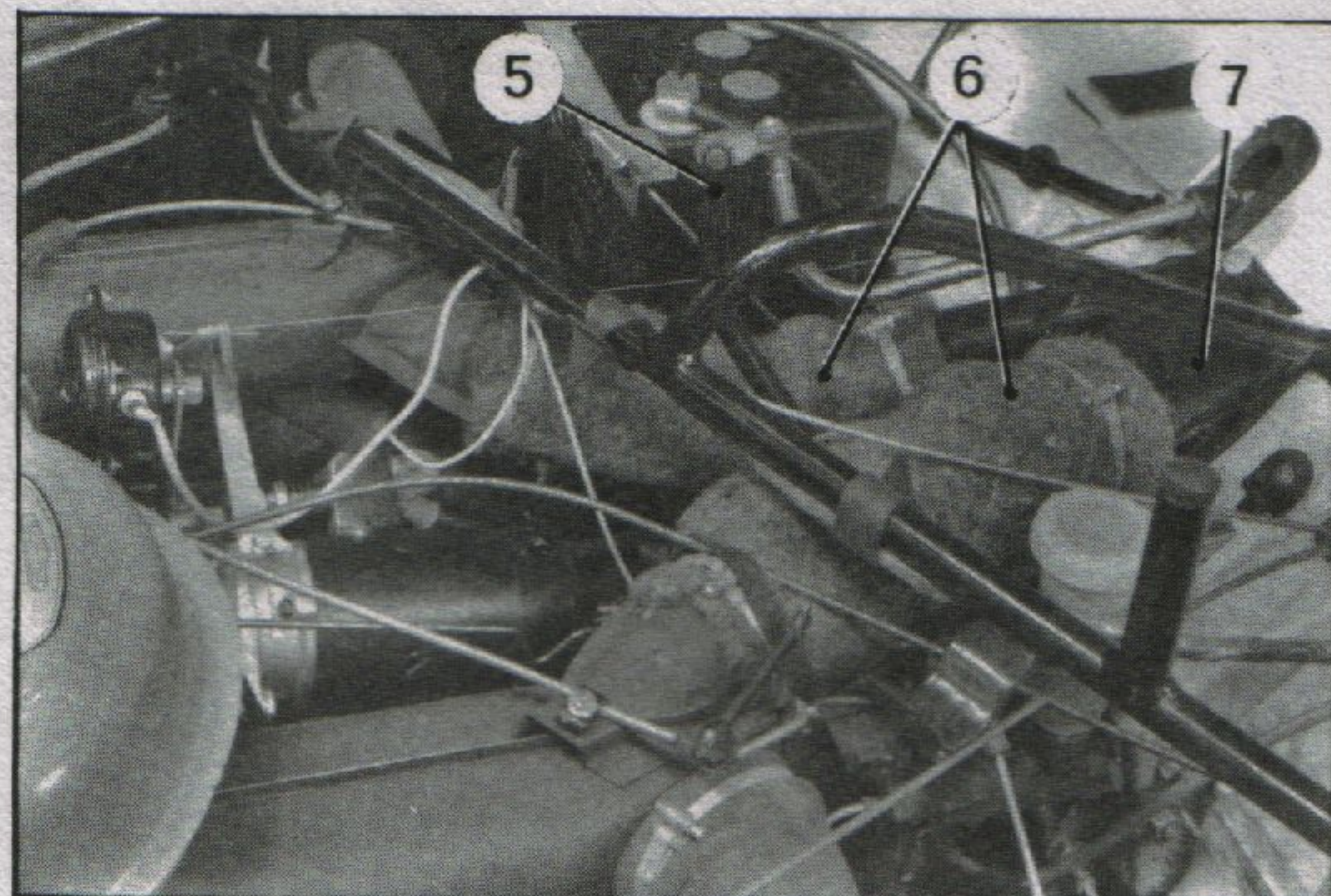
a) Staccare:

- le staffe (8) di fissaggio sul collettore
- le staffe (9) di fissaggio sulla marmitta d'espansione
- la staffa di fissaggio del tubo di scarico sul raccordo di uscita della marmitta d'espansione.

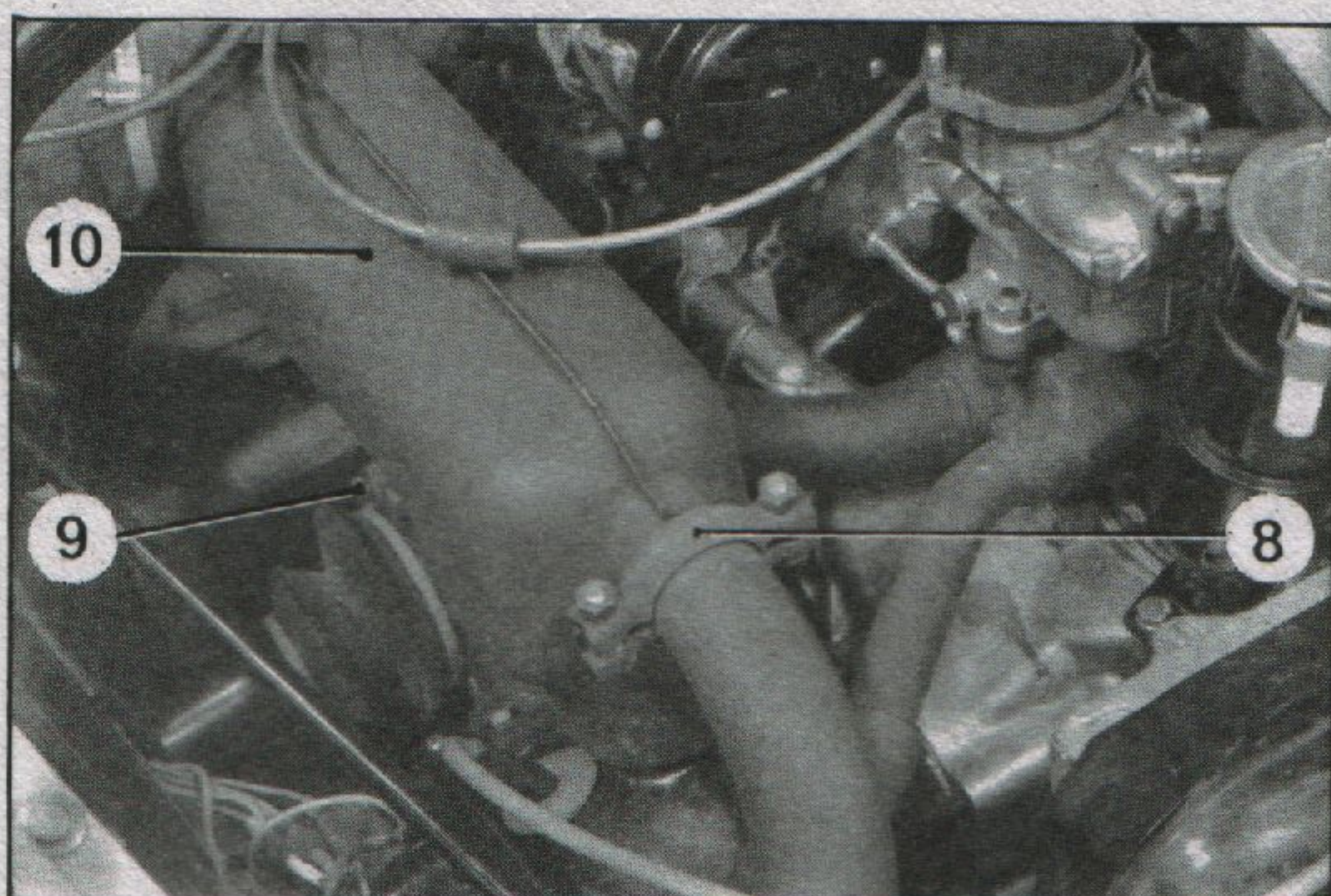
d) Allentare le due viti di fissaggio della marmitta sul cambio.

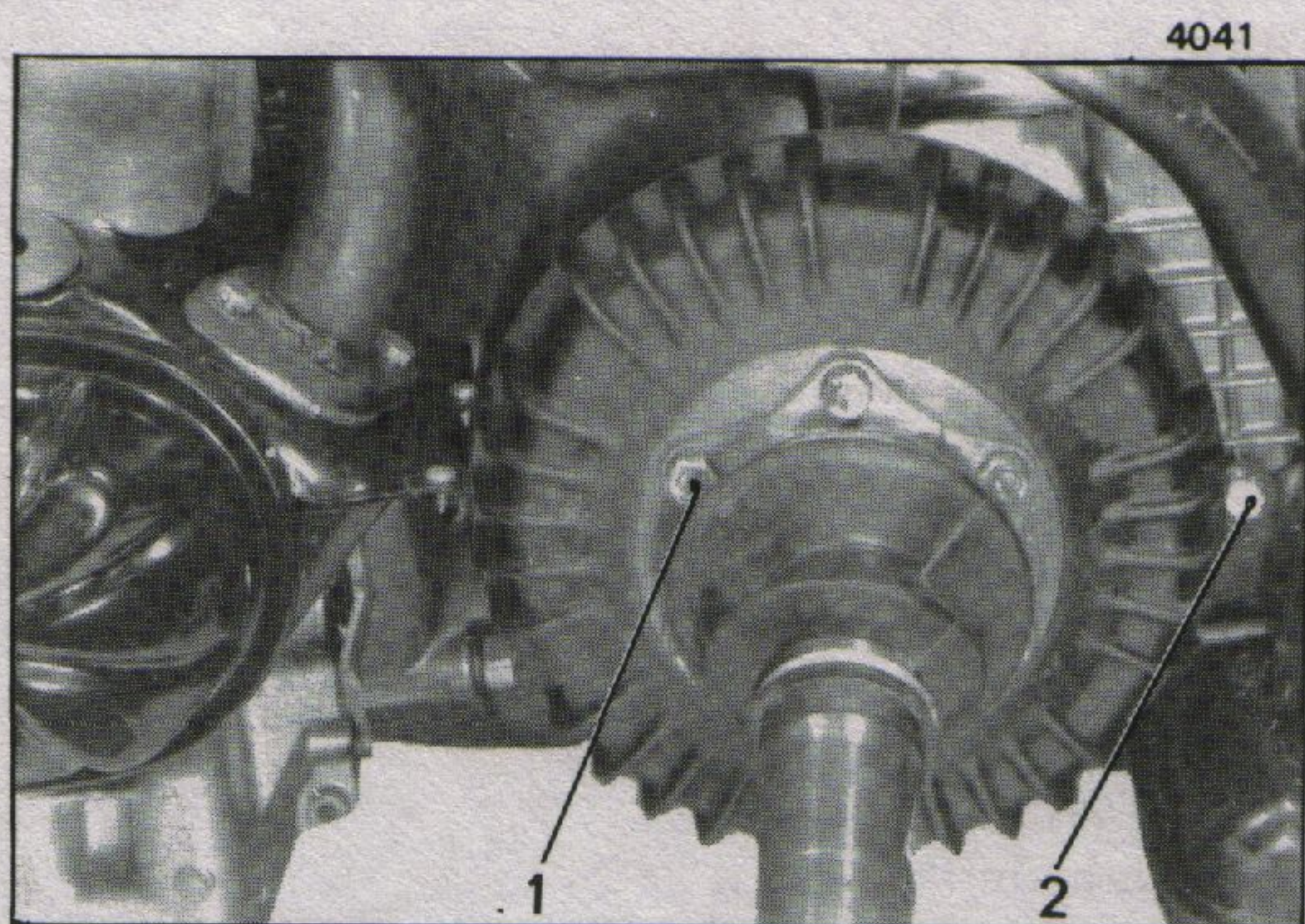
c) Togliere gli scambiatori (10) senza staccare i comandi di riscaldamento. Sistemarli sulla scatola d'aerazione del fianchetto.

4107

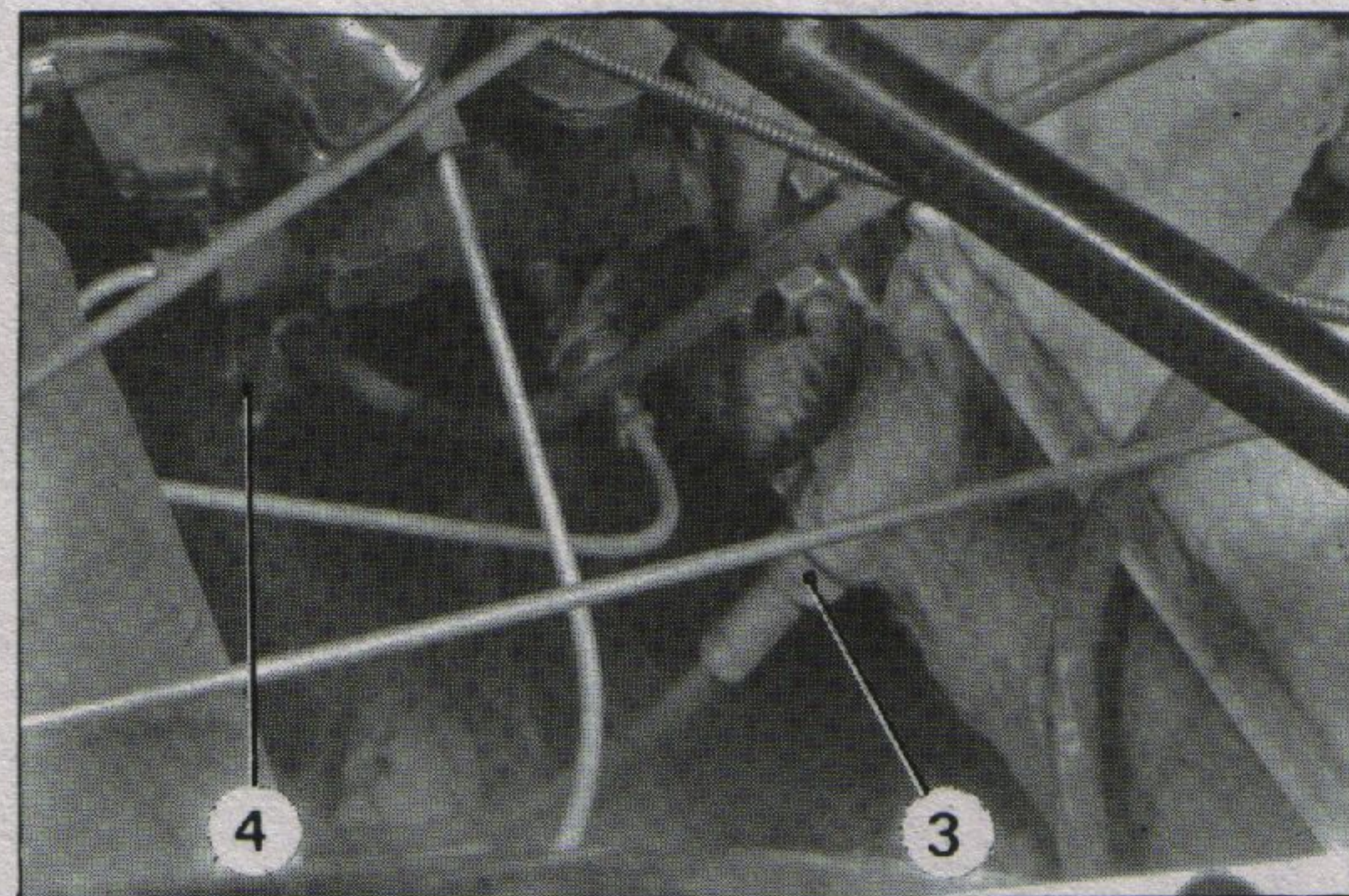


4108

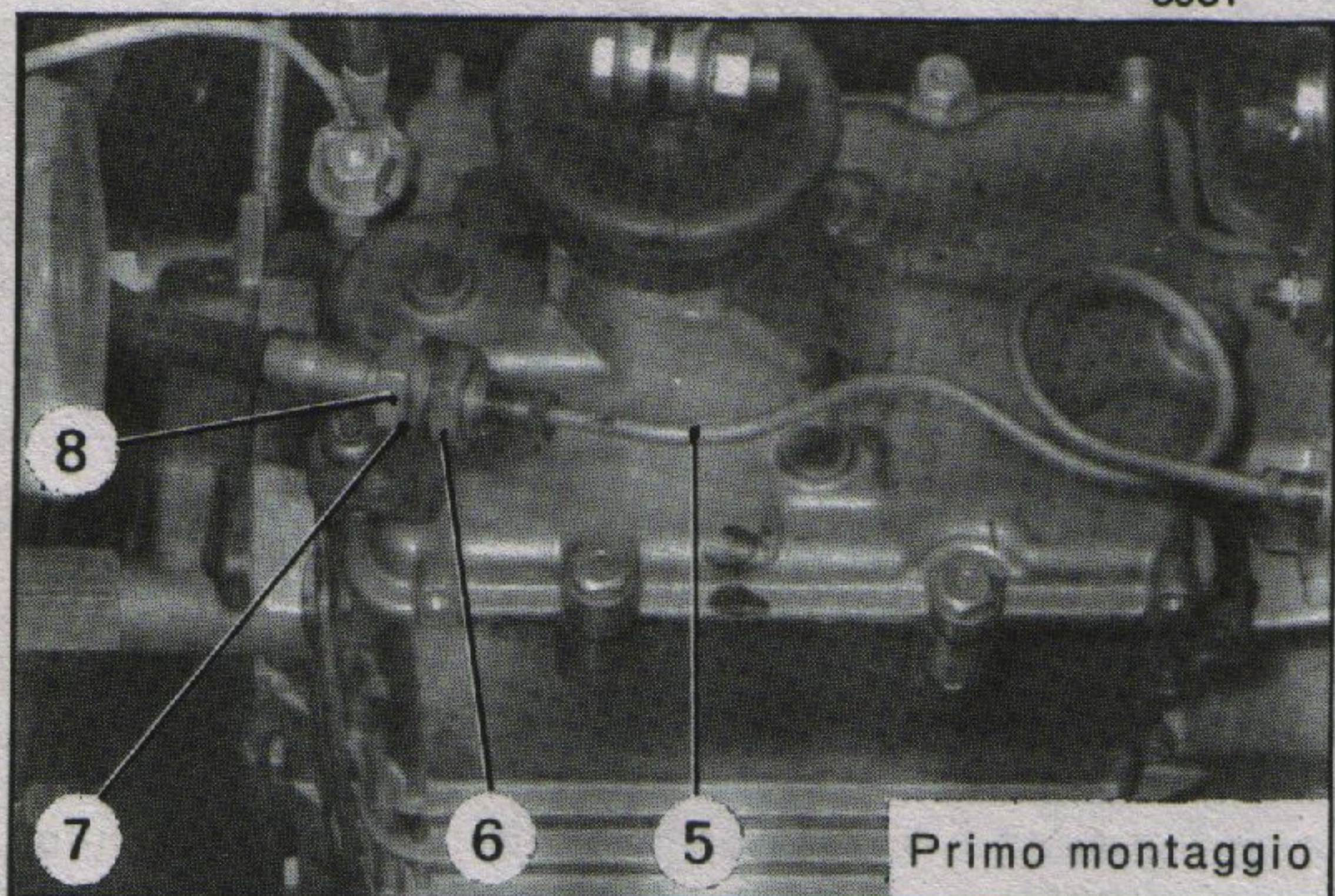




4041

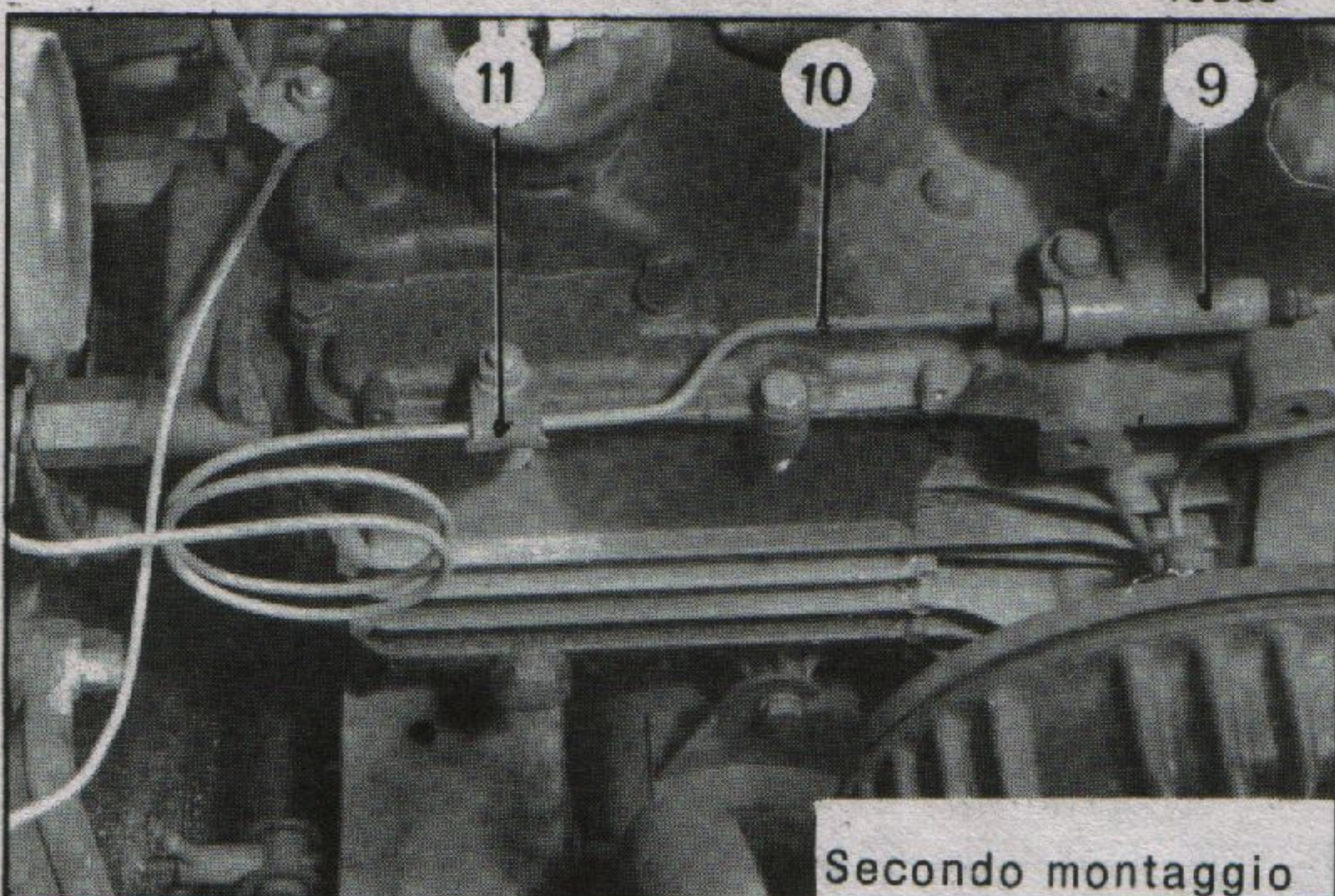


4107



3981

Primo montaggio



10836

Secondo montaggio

9. Staccare le trasmissioni:

Togliere le viti (1) di fissaggio dagli assi del differenziale.

Estrarre le trasmissioni e trattenere ogni tamburo con una vite.

10. Togliere la marmitta d'espansione:

Allentare le viti (2) di fissaggio sul carter del cambio e togliere la marmitta da sotto il veicolo.

11. Staccare il cavo di disinnesto e quello del contachilometri:

Allentare i dadi (3) e togliere il terminale del cavo di disinnesto dalla guaina del pedale.

Togliere la vite (4) e estrarre il cavo del contachilometri.

12. Disaccoppiare i cavi del freno a mano:

Togliere i dadi di regolazione del cavo del freno a mano.

Estrarre i cavi del freno a mano dal loro condotto nella traversa della piattaforma.

13. Disaccoppiare i tubi d'alimentazione del freno anteriore:

Staccare il tubo di collegamento (5) dal terminale (8) del flessibile.

Svitare completamente il dado (6) di fissaggio del flessibile e togliere il flessibile, il dado (6) e la rondella piatta (7) (primo montaggio) oppure togliere la staffa supporto (11) e disaccoppiare il tubo (10) dal raccordo (9) (secondo montaggio).

14. Togliere il gruppo motore - cambio:

- Togliere le due viti di fissaggio del motore sulla traversa anteriore.
- Allentare le viti di fissaggio posteriori del cambio.
- Impiegare la catena MR. 630-44/12 oppure la staffa di sollevamento 4016 - T per sollevare il gruppo.

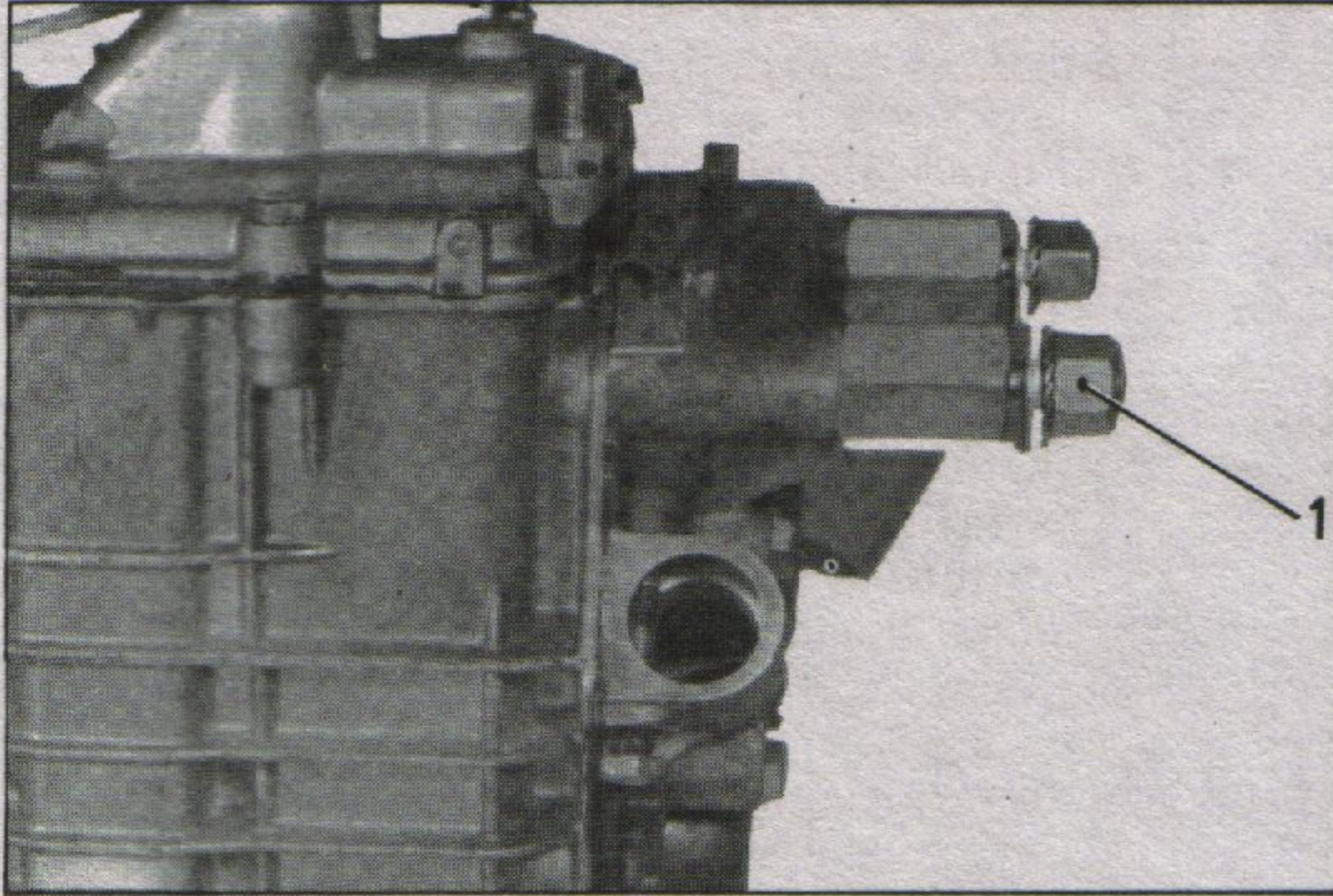
In mancanza degli attrezzi di sollevamento il gruppo può essere staccato manualmente da due meccanici.

In questo caso occorre staccare i paraurti e il supporto del rivestimento.

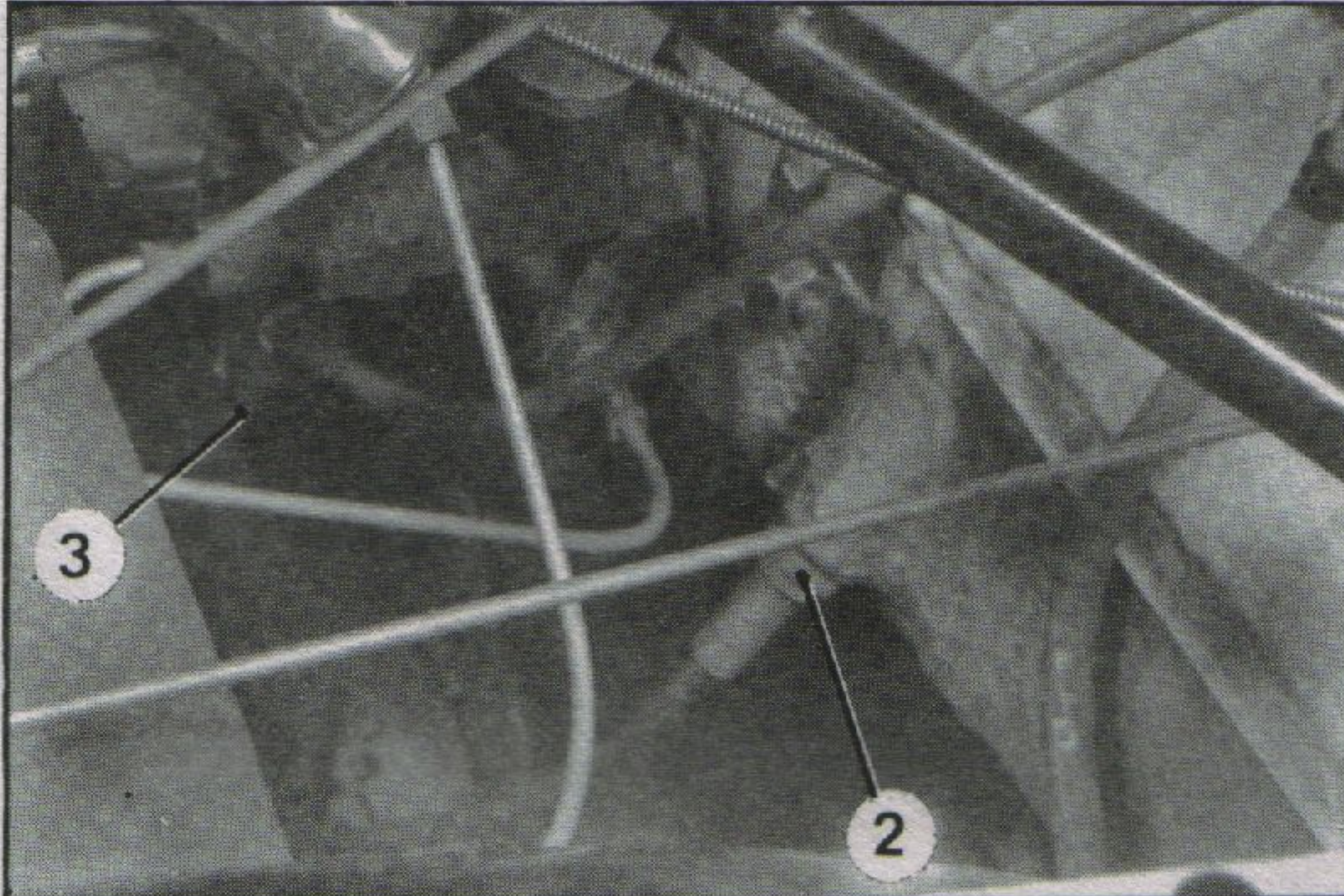
Posare il gruppo a terra.

Togliere la catena.

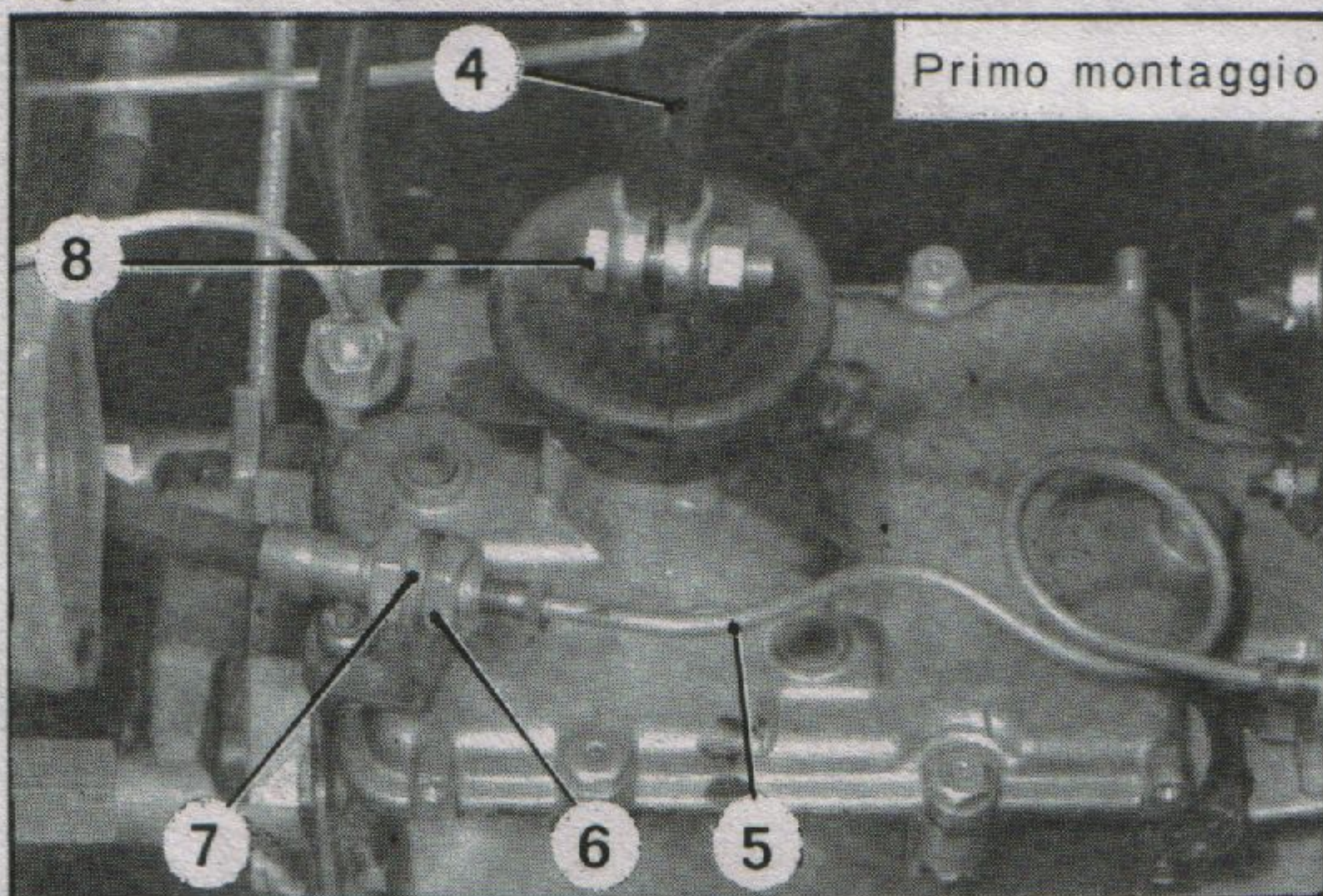
4140



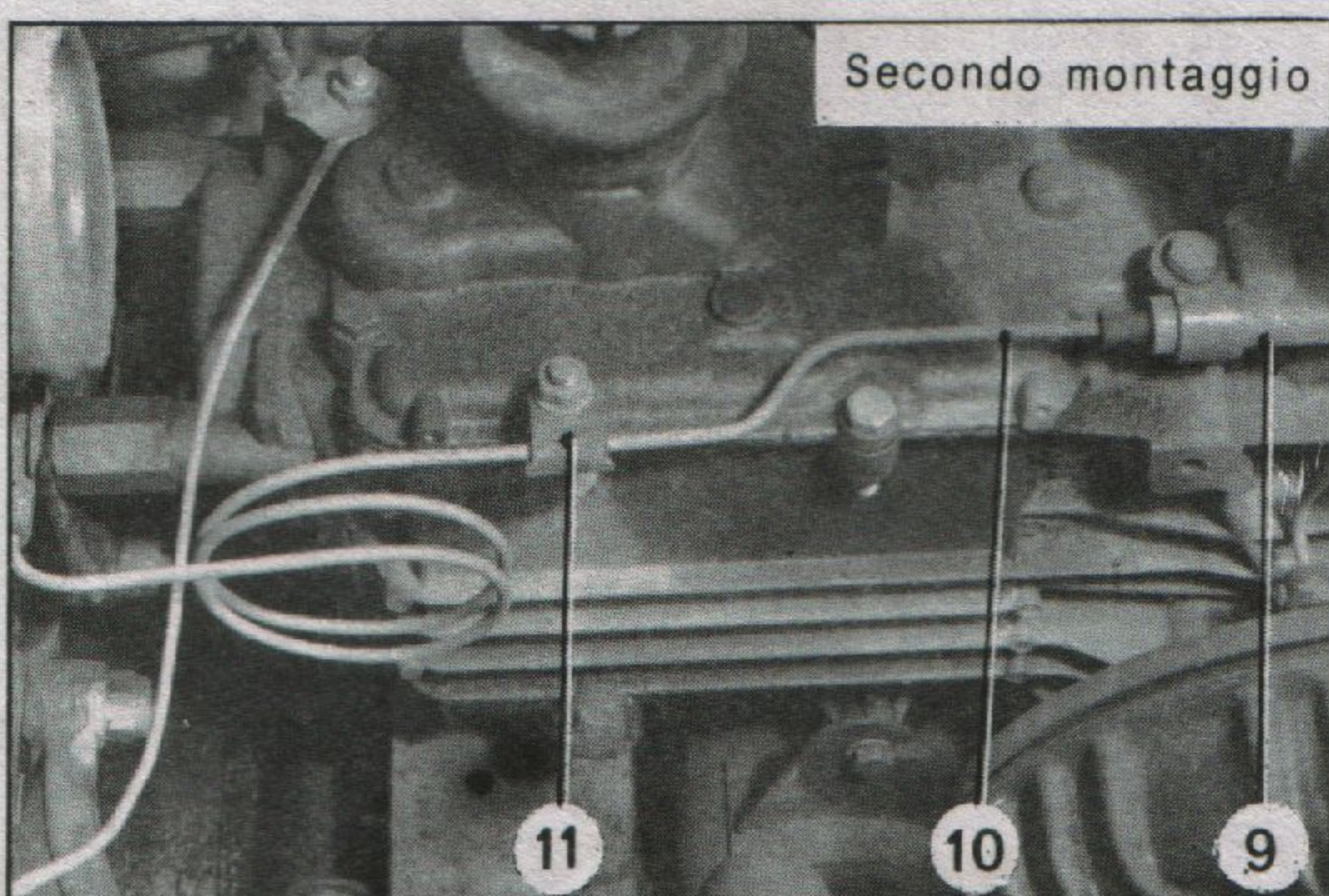
4107



3981



10836



RIATTACCO

15. Montare il gruppo motore-cambio:

- a) Collocare la catena MR. 630-44/12 o la staffa di sollevamento 4016 - T e sistemare il gruppo motore-cambio.
- b) Inserire i cavi del freno a mano nei condotti della traversa.
Far scendere il gruppo e inserire i terminali dei cavi del freno nei bariletti delle leve. Collocare i distanziali nel supporto sulla traversa d'assale con i dadi (1) e le rondelle nella parte posteriore del supporto.
- c) Mettere le viti di fissaggio dei supporti motore anteriori senza serrarle (arresto sotto testa).
- d) Serrare i dadi (1) di fissaggio posteriore. Serrare le viti di fissaggio dei supporti anteriore a 6 daNm.
- e) Avvitare provvisoriamente i dadi di regolazione dei cavi del freno a mano.
- f) Togliere la catena di sollevamento.

16. Montare le trasmissioni:

Serrare le viti di fissaggio sui dischi dell'albero del differenziale (rondella grower) da 5 a 6 daNm.

17. Collegare il cavo di disinnesto:

Inserire l'estremità del cavo nella scocca. Collocare il terminale del cavo nella guaina del pedale.

18. Regolare il gioco frizione:

Avvitare il dado (2) di regolazione per ottenere un gioco tra reggispinta e linguette che corrisponda ad una corsa da 20 a 25 mm all'estremità del pedale.

Serrare il controdado.

19. Montare il cavo del contachilometri:

Inserire il terminale del flessibile nella presa di movimento sulla scatola. Collocare e serrare la vite (3).

20. Collegare i tubi del freno:

Collocare sul tubo di collegamento (5) il dado (6) e la rondella (7). Inserire il terminale del flessibile nella staffa sul cambio. Collegare il tubo (5) di collegamento al flessibile o al tubo (10) e al raccordo (9) (guarnizione nuova) e collocare la staffa (11). Inserire senza serrare la vite raccordo del tubo (5) di collegamento (guarnizione nuova). Collocare la rondella (7). Serrare il dado (6) trattenendo il terminale per non attorcigliare il flessibile. Serrare la vite raccordo da 0,5 a 0,7 daNm.

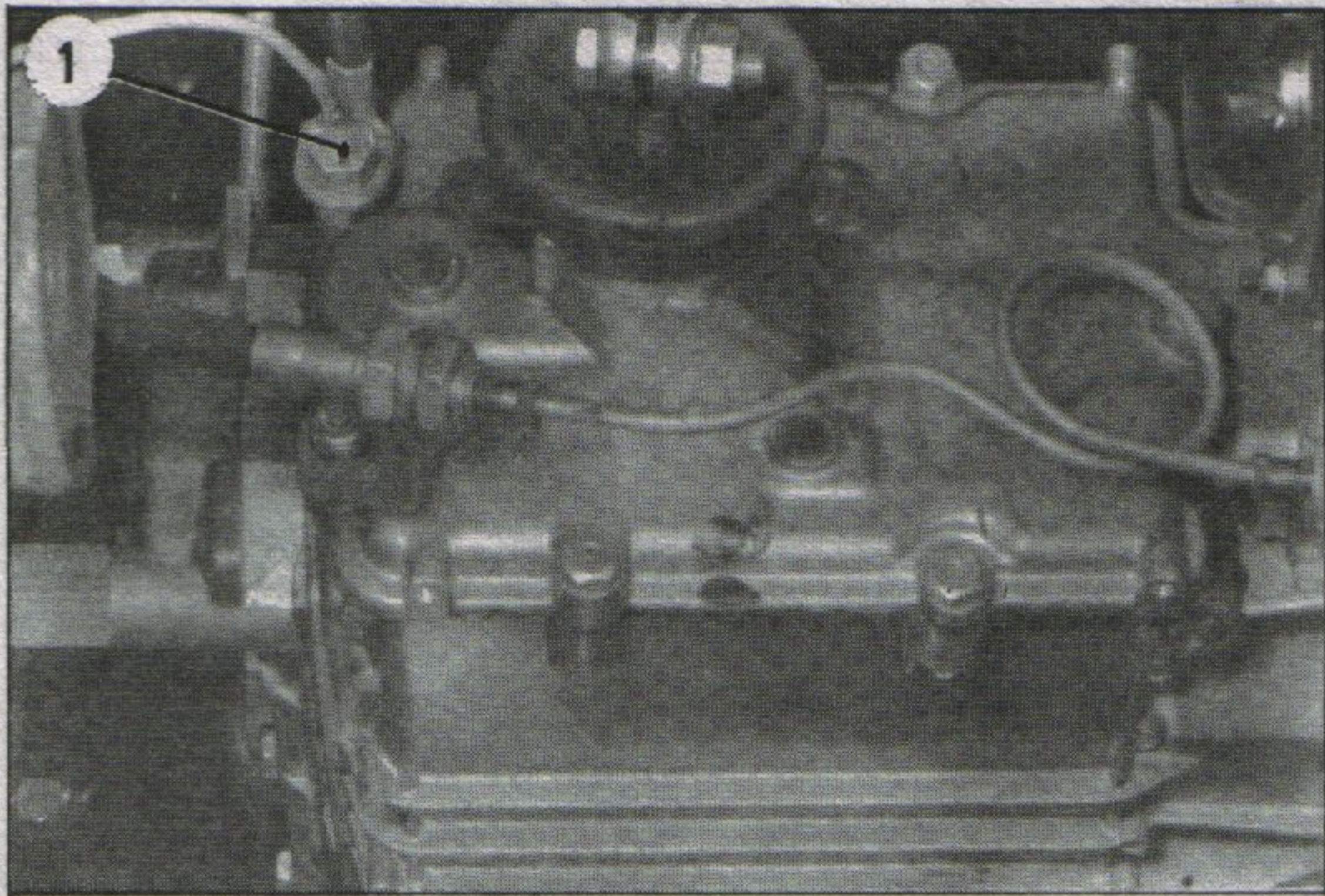
21. Collegare il comando delle marce:

Accoppiare la leva (4) di collegamento alla leva di comando delle forcelle. Individuare la posizione delle scanalature per permettere:

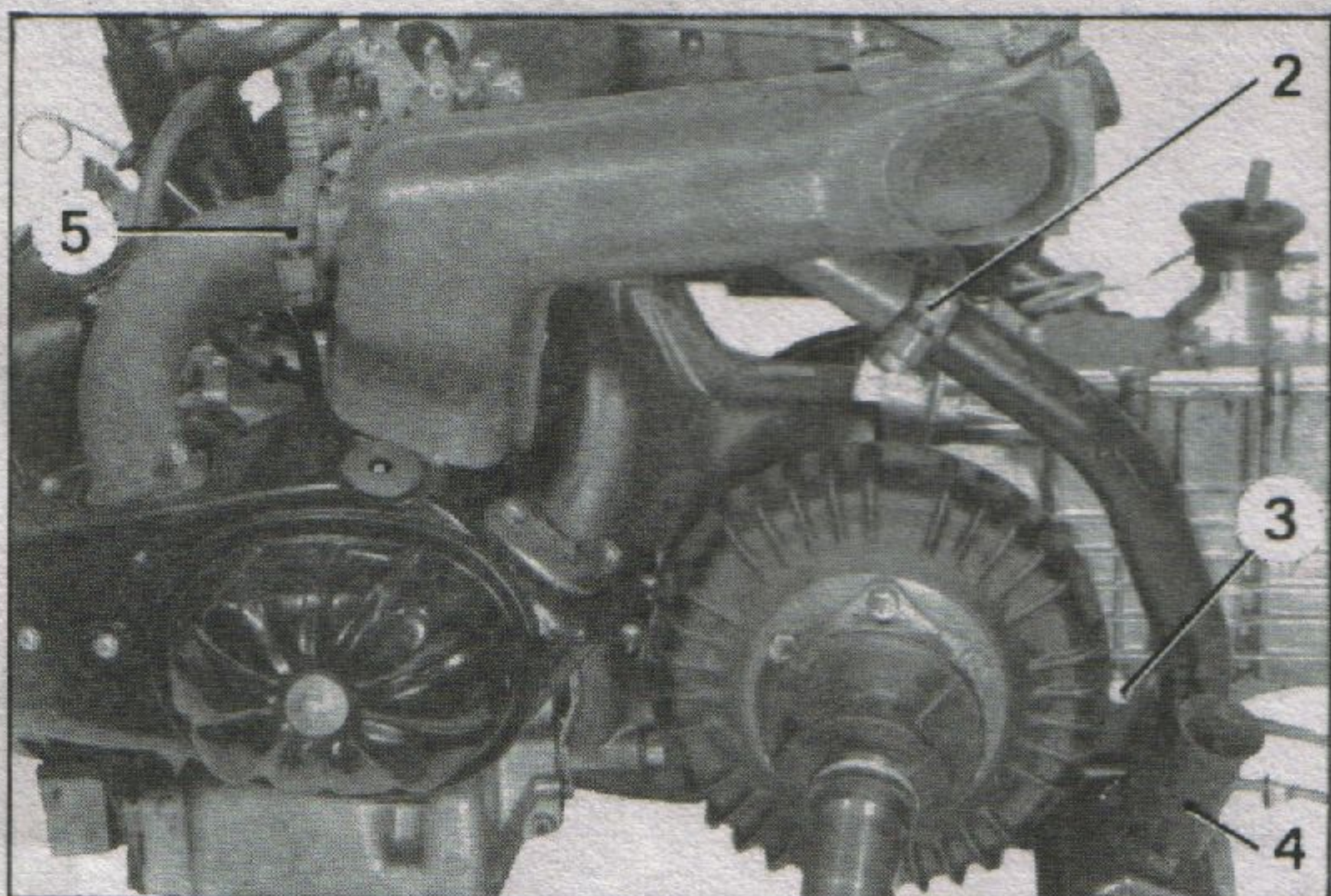
- l'inserimento della vite (8)
- la posizione "punto morto" della leva di comando delle marce (filettatura sporgente sul supporto).

Serrare la vite (8) (rondella dentata).

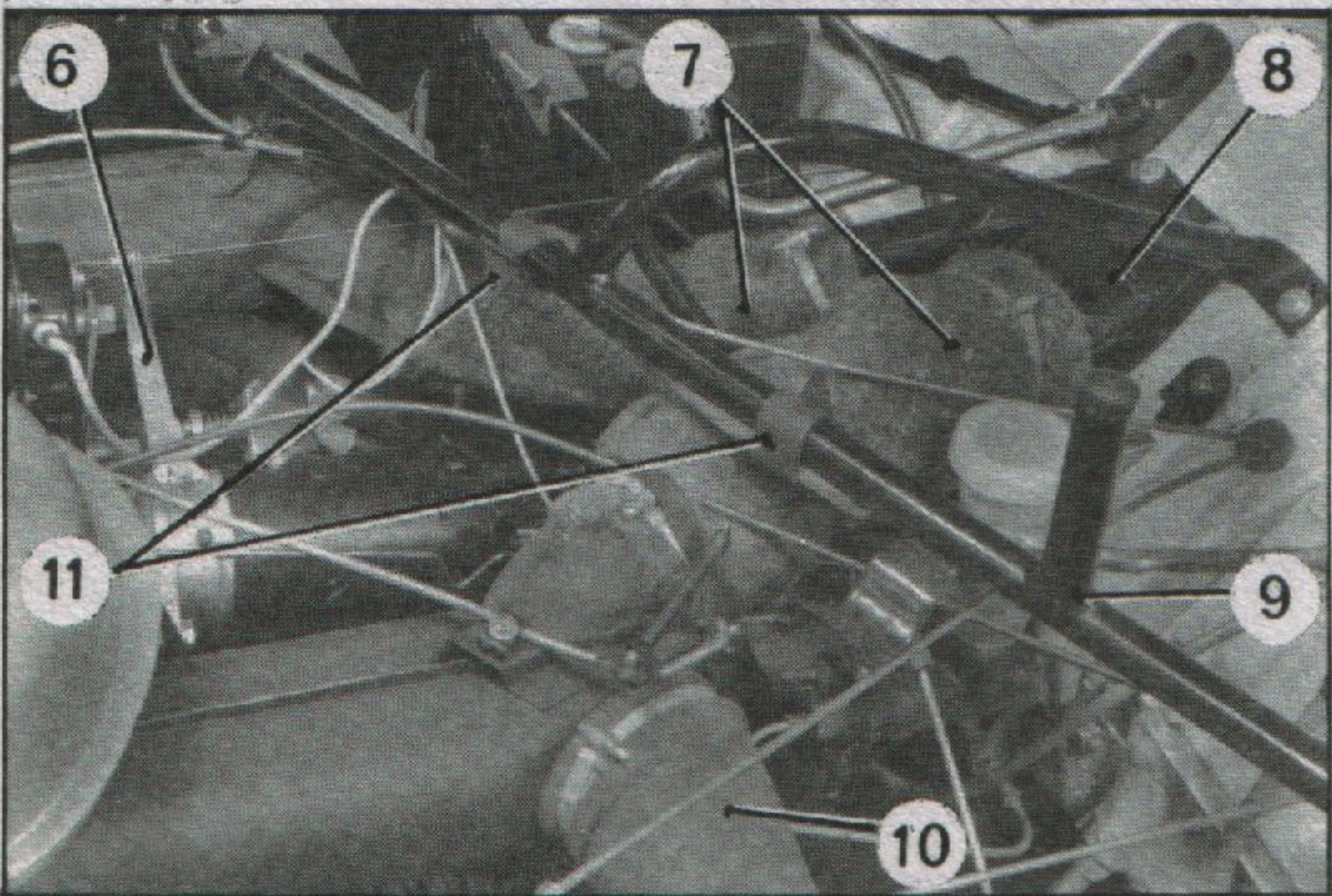
3981



4041



4107



22. Collegare il cavo di massa della batteria e il filo di massa del regolatore alla vite-colonnetta (1) del coperchio superiore del cambio.

23. Montare i comandi del carburatore:

- a) Collegare l'asta del comando d'acceleratore al pedale e alla leva del perno della farfalla (rondella in feltro).
Collocare la molla di richiamo.
- b) Inserire il cavo dello starter nella leva della farfalla.
Collocare la guaina nel supporto e serrare moderatamente la vite di arresto.
Regolare il comando lasciando una distanza da 3 a 5 mm.
Serrare moderatamente la vite d'arresto del cavo.

24. Montare la marmitta d'espansione:

Inserirla dalla parte inferiore del veicolo.
Non serrare definitivamente le viti (3) di fissaggio sul cambio.

25. Montare gli scambiatori di riscaldamento:

Inserire i manicotti d'evacuazione (10) nei passaruota e collocare gli scambiatori sulle lamie superiori di raffreddamento della testata.
Collocare senza serrare definitivamente:
- le flange (5) di fissaggio sulle tubazioni
- le flange (2) di fissaggio sulla marmitta d'espansione
Collegare il terminale (4) di uscita della marmitta al tubo di scarico.
Serrare definitivamente le cinque flange di fissaggio e le due viti (3).

26. Regolare il freno a mano.

27. Spurgare le canalizzazioni dei freni.

28. Montare il condotto di riscaldamento:

Montare il gruppo condotto (8) e manicotti di riscaldamento (7).
Serrare le viti di fissaggio sulla plancia (rondella a contatto).
Collegare i manicotti di riscaldamento (7) agli scambiatori.

29. Montare il supporto della ruota di scorta (9):

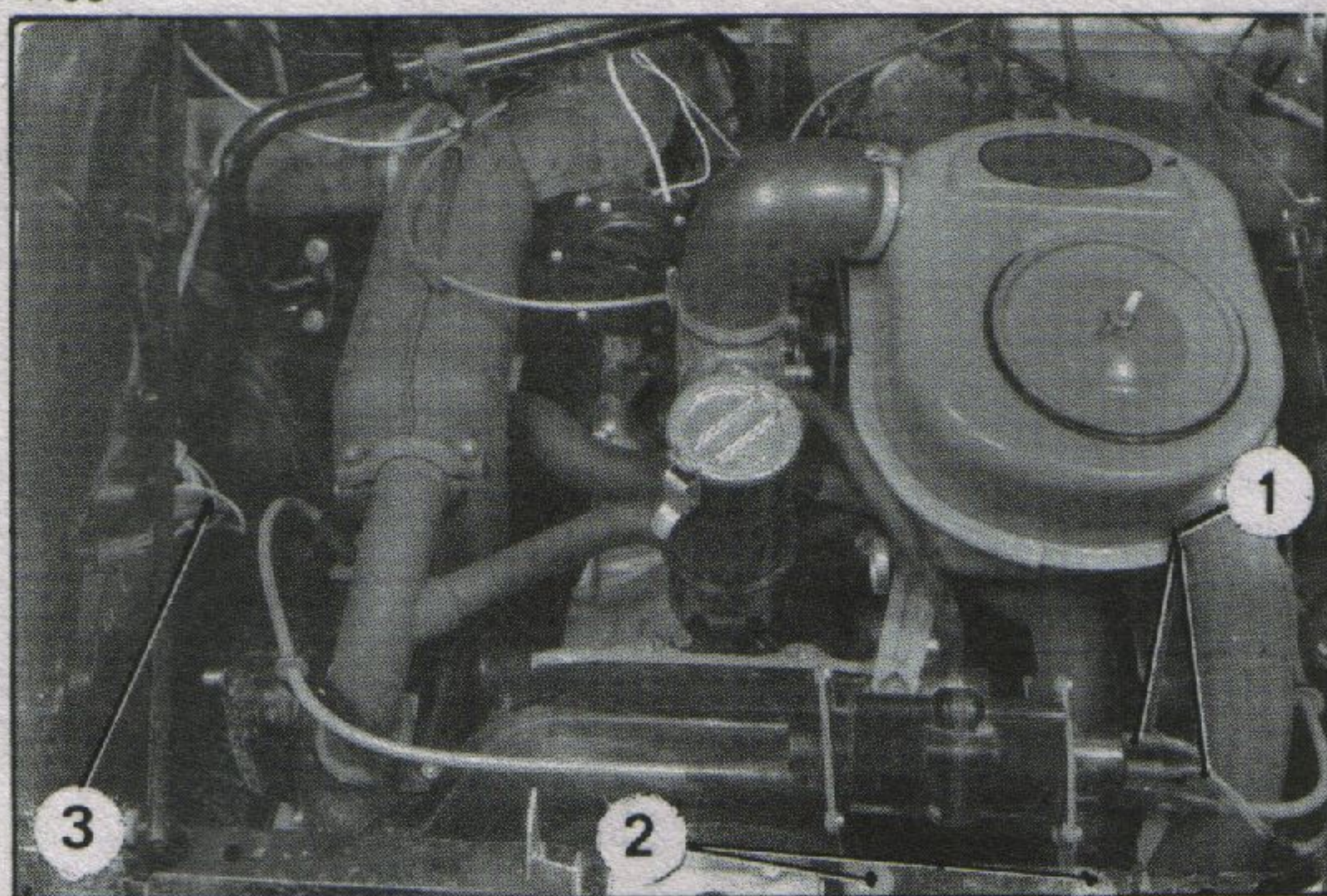
Serrare le viti di fissaggio sulla plancia e sulla piattaforma (rondelle a contatto).
Montare le fascette (11) di tenuta del fascio elettrico e dei cavi di comando dei fari.

30. Montare il comando del motorino d'avviamento (secondo i casi):

Collegare il cavo alla leva (6) del contattore.
Regolarlo senza tenderlo eccessivamente e senza attriti.

31. Collegare il manicotto d'arrivo benzina alla tubazione del serbatoio.

4105

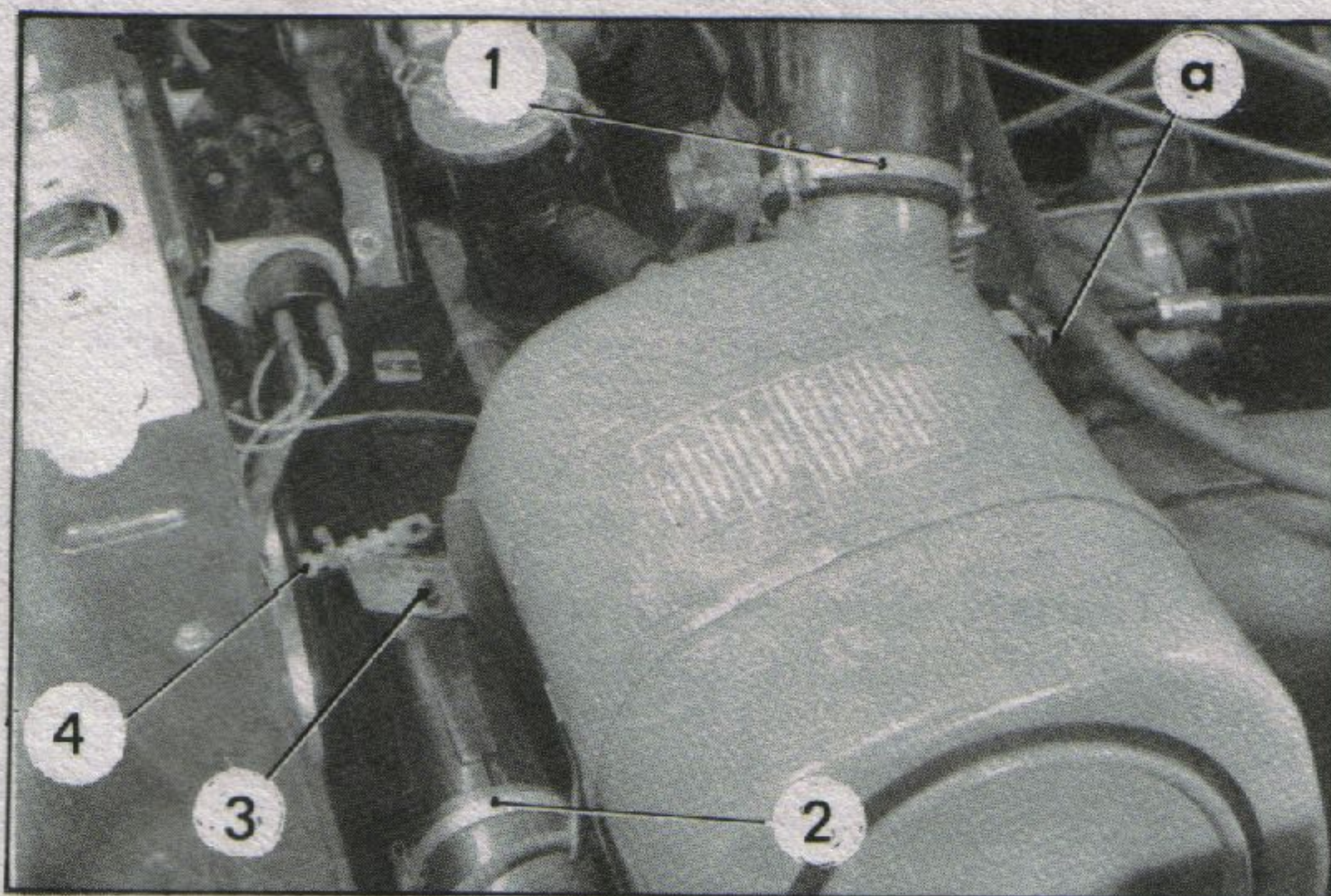


854-2

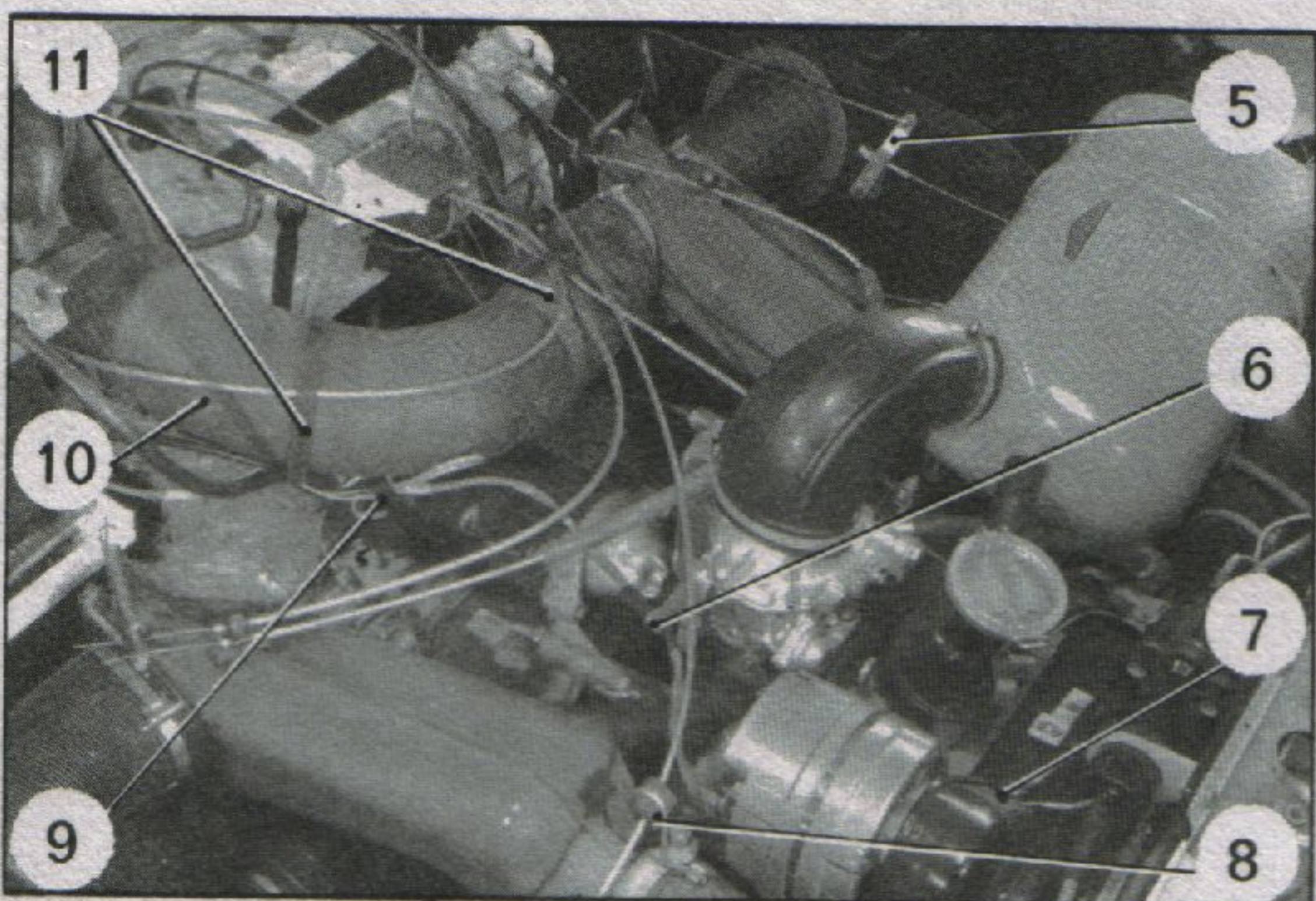
32. Montare la bobina e relativi supporti (2).
33. Collocare la calandra con il suo supporto (Veicoli AY.CA Mehari).
34. **Effettuare le connessioni elettriche**
- Collegare:
- il filo e il cavo positivo della batteria al contattore del motorino d'avviamento (coperchio)
 - il filo dell'avvisatore acustico
 - i fili (3) d'alimentazione del faro destro
 - i fili dell'alternatore
 - i fili (1) d'alimentazione della bobina
 - i fili delle candele
 - i fili d'alimentazione dello spinterogeno e della dinamo (sui modelli che ne sono equipaggiati).
35. **Verificare il livello dell'olio motore e del cambio**
- Un livello elevato o un olio troppo denso possono provocare degli inconvenienti nel funzionamento del cambio.
36. Montare la batteria. Collegare i cavi positivo e negativo.
37. Montare il filtro dell'aria.
38. Avviare il motore e lasciarlo riscaldare. Controllare il corretto inserimento delle marce e la tenuta dei raccordi di scarico.
39. **Verificare la pressione dell'olio, se necessario.**
40. **Regolare il minimo.**
41. Montare l'asta di sostegno del coperchio vano motore e verificare che si chiuda perfettamente.
42. Montare il coperchio (veicoli AY.CA Mehari).
43. Collocare il cric e la ruota di scorta.

STACCO E RIATTACCO DI UN GRUPPO MOTORE - CAMBIO

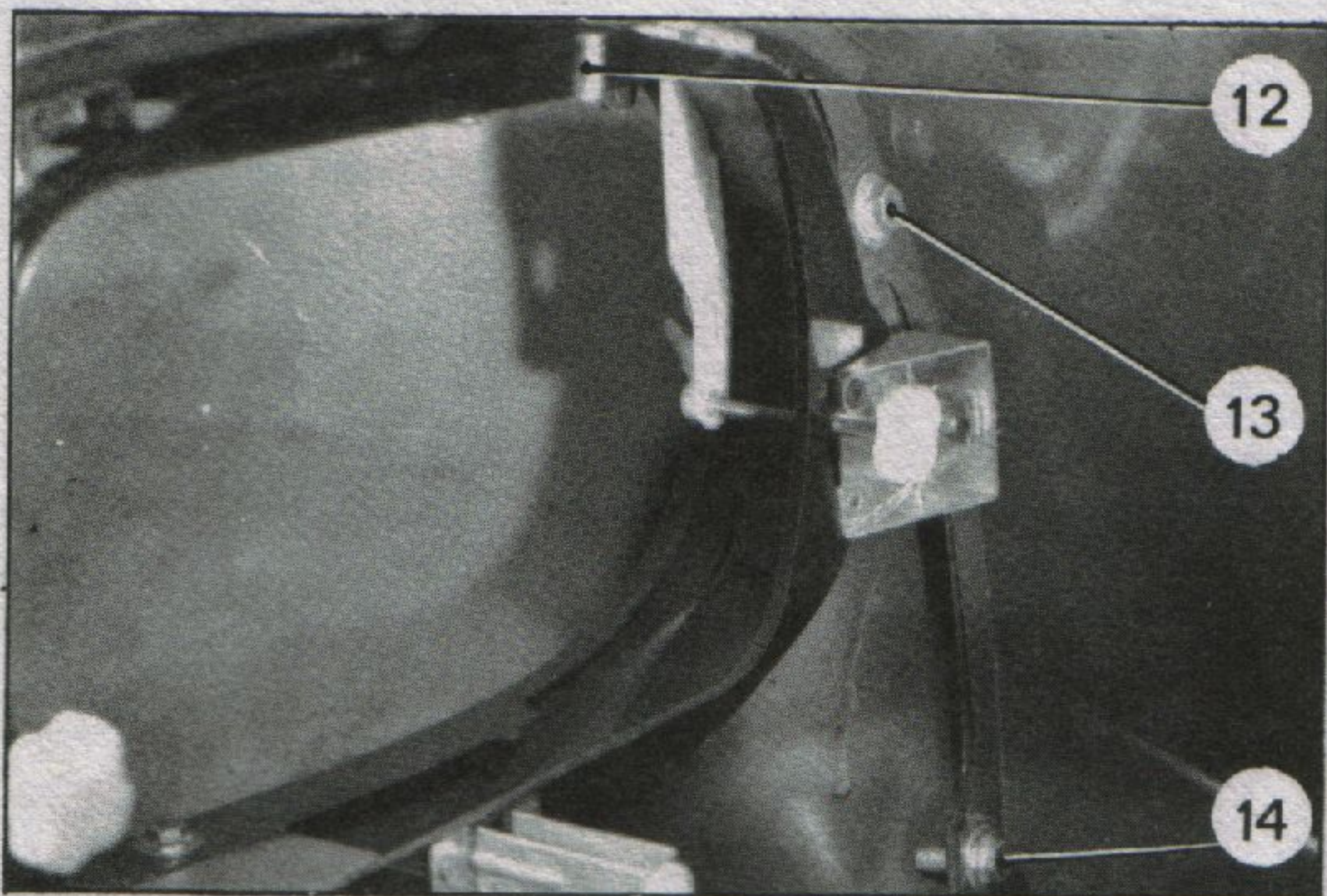
5138



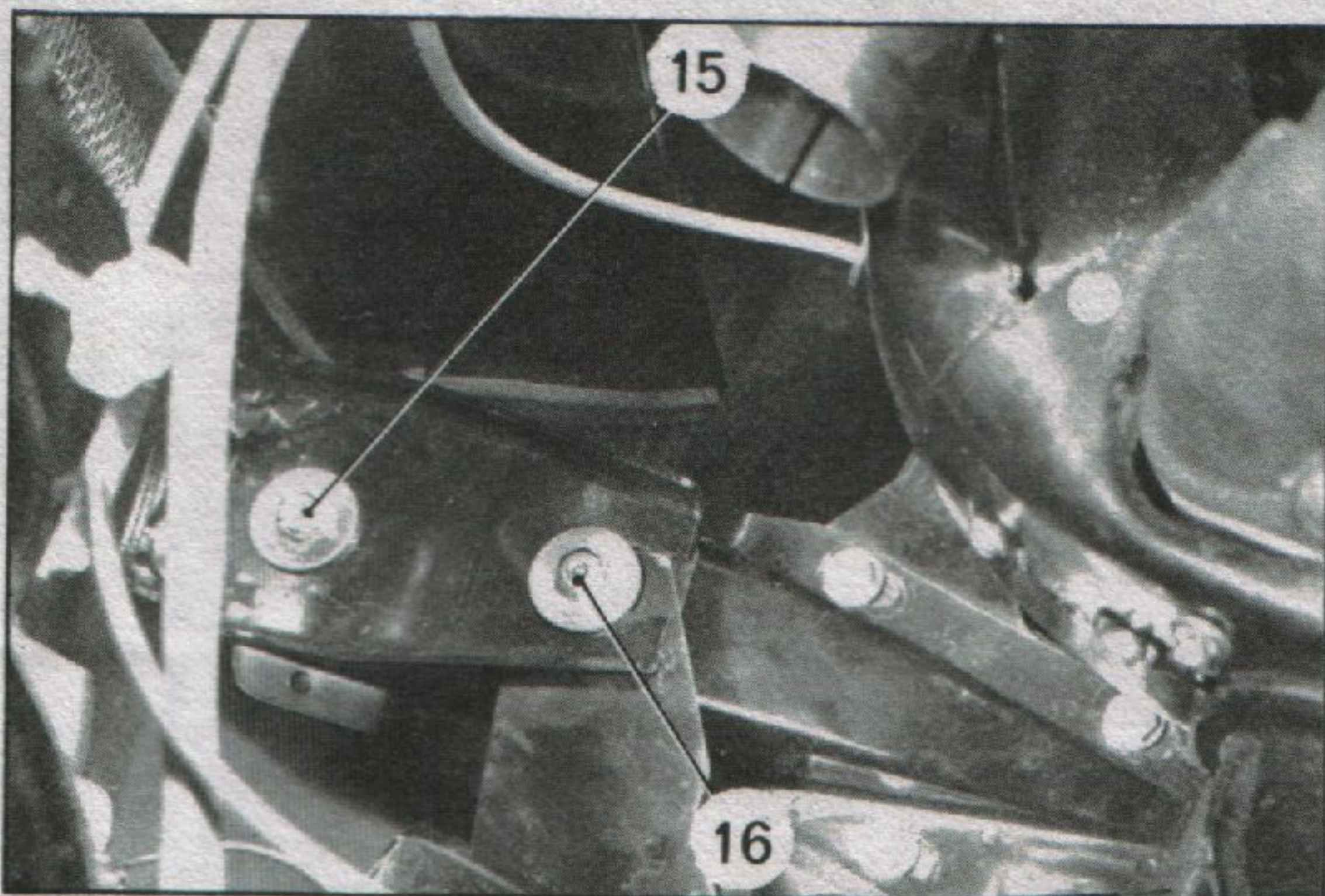
5311



854-2



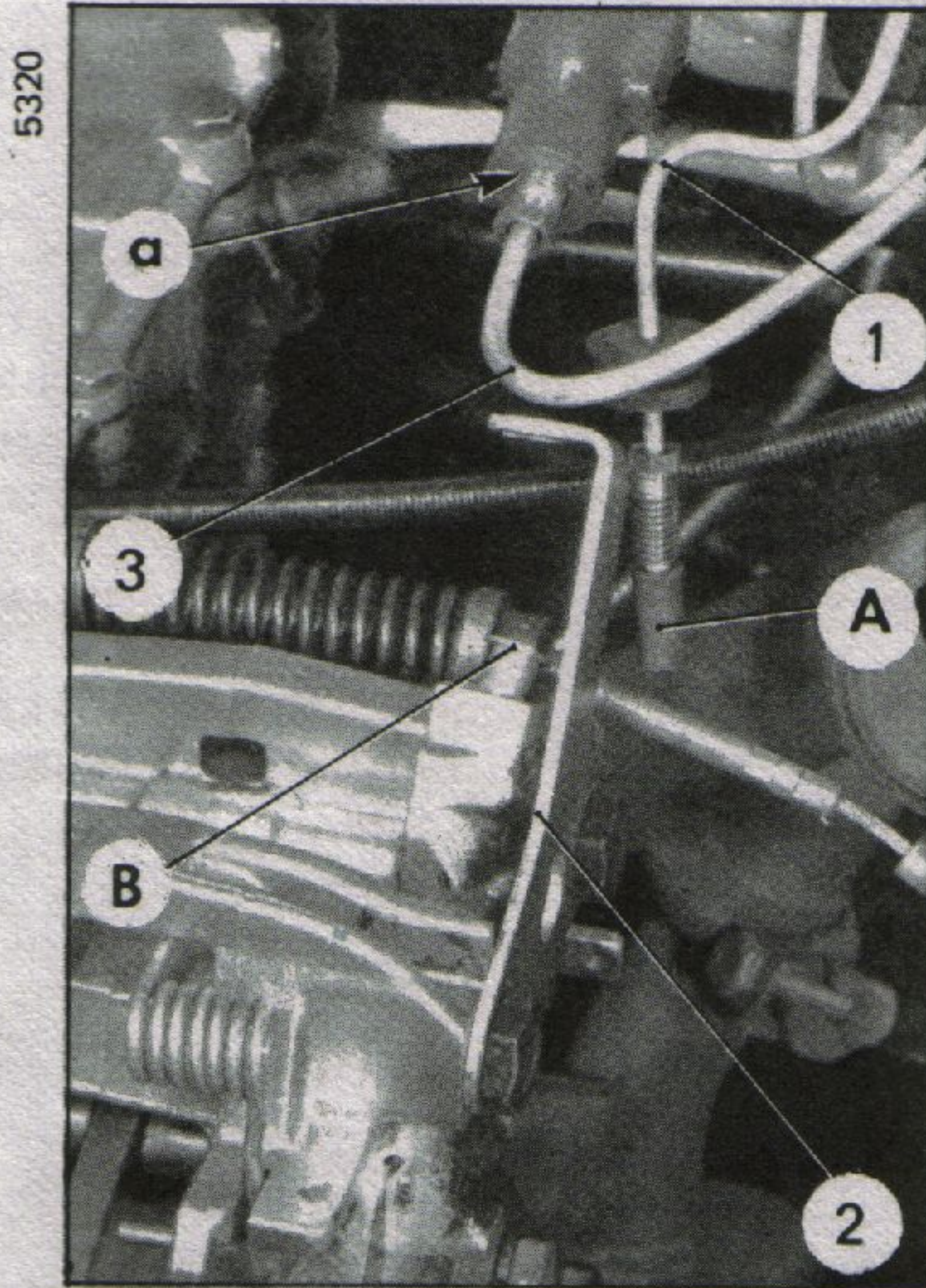
5141



5140

STACCO

1. Staccare il cavo dal morsetto negativo della batteria.
2. Con una corda tenere sollevato al massimo il coperchio vano motore senza toccare la plancia superiore. Togliere l'asta di sostegno del coperchio e la ruota di scorta.
3. Staccare la molla di richiamo dell'acceleratore con il tenditore (4) (contrassegnare la posizione di aggancio).
4. **Togliere i silenziatori d'aspirazione** (se necessario):
Togliere il dado (3)
Allentare:
- il dado della staffa inferiore sulla lamiera di raffreddamento
- il dado della staffa di fissaggio posteriore (in "a")
- le fascette (1) e (2)
Staccare i fili della candela sinistra.
Togliere i silenziatori.
5. **Disinnestare i fasci elettrici:**
Staccare i connettori dalle lampade dei fari. Staccare i fili d'alimentazione (e di massa) dagli indicatori di direzione, dalle luci di posizione, dall'avvisatore acustico, dalla bobina e dallo spinterogeno.
Staccare il filo della candela destra (lato bobina). Disaccoppiare il filo di massa dalla vite (7) di fissaggio della semi-scatola di ventilazione. Togliere il fascio dalle sue staffe d'attacco sulla lamiera di rivestimento. Posarlo sul passaruota sinistro.
Staccare i fili d'alimentazione dai morsetti (9) del motorino d'avviamento.
Staccare i fili dell'alternatore o della dinamo e toglierli dalle loro staffe d'attacco (6).
Togliere le fascette (11).
Staccare il condotto flessibile di riscaldamento (10) dallo scambiatore di riscaldamento sinistro.
6. **Disaccoppiare i flessibili dei fari dal comando sulla paratia:**
Dall'interno (sotto la paratia) svitare completamente il pulsante di comando ed estrarre le estremità dei cavi.
Da sotto il coperchio vano motore, togliere i flessibili dalla paratia e dalla staffa d'attacco (8). Collocarli sulla lamiera di rivestimento.
7. **Staccare il comando di sbloccaggio del coperchio vano motore:**
Togliere la spina d'arresto del perno della leva di rinvio (5)
Estrarre la leva e toglierla dall'asta di comando.
8. **Togliere la lamiera di rivestimento anteriore:**
Da ogni lato:
- Togliere le viti (12), (13) e (14) di fissaggio sul parafrangente anteriore
- Togliere la vite (15) e allentare la vite (16) di fissaggio del supporto della lamiera di rivestimento sul longherone anteriore



b) Staccare:

- il tubo (1) dalla pinza del freno sinistro e toglierlo dalla staffa-supporto (2)
- il tubo (3) della pompa freni

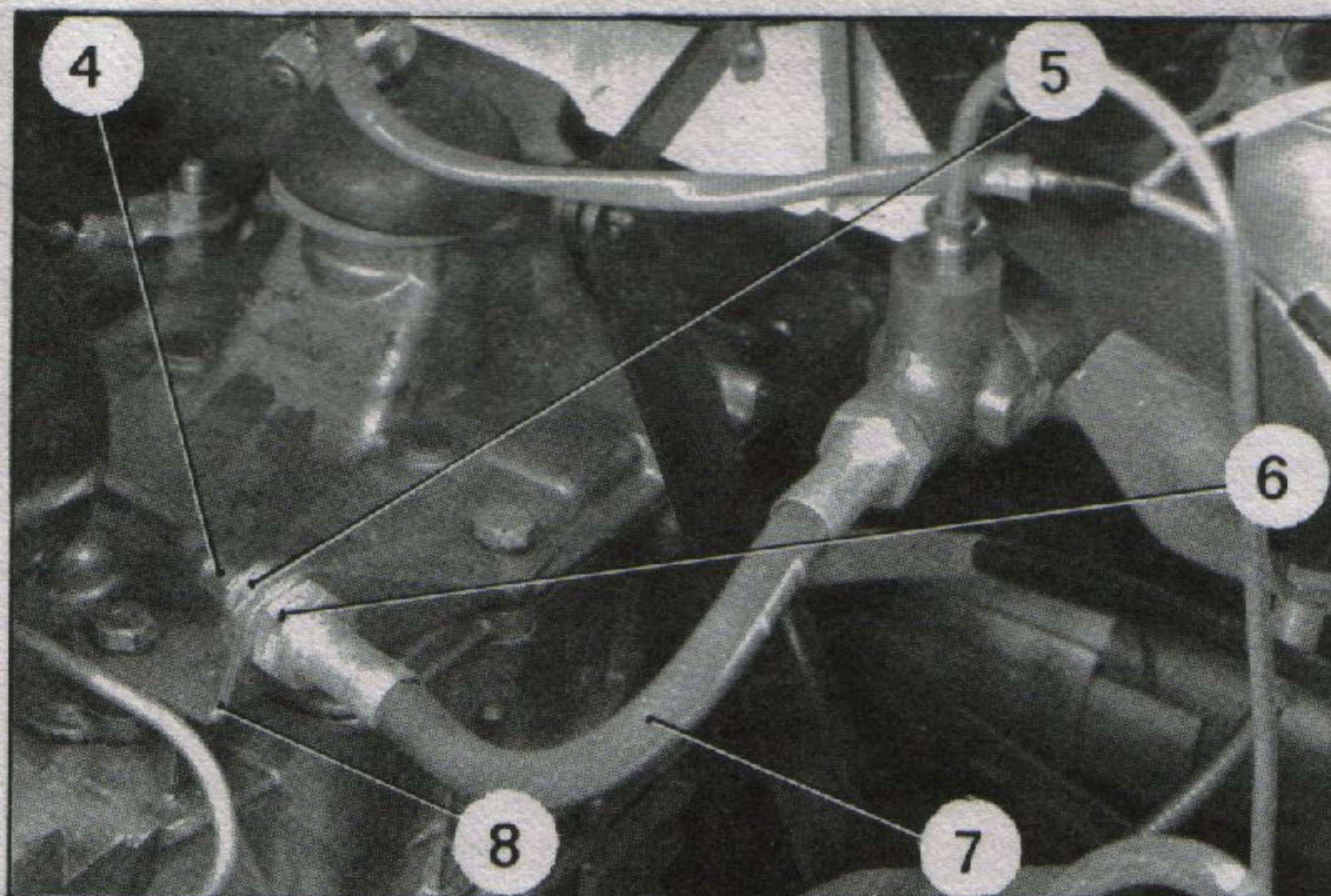
Otturare il tubo (1) ed il foro "a" della pompa freni con il tappo (A). Infatti, dato che la pompa freni non è munita della valvola di pressione residua, il liquido del serbatoio può colare dal foro "a" e dal tubo (1).

Ostruire inoltre il foro d'alimentazione della pinza con il tappo (B).

17 bis. Staccare i comandi dei freni:

(Veicoli con freni a tamburo)

- Allentare la vite-raccordo (4)
- Svitare il controdado (5) trattenendo il terminale (6) per non attorcigliare il flessibile (7)
- Togliere il flessibile dalla staffa-supporto (8)
- Togliere i dadi di regolazione dei cavi del freno a mano.



18. Staccare il gruppo motore - cambio:

Solleverebbe il tappetino a destra del pedale dell'acceleratore e togliere i tappi in gomma che chiudono i fori di accesso ai dadi di fissaggio posteriore del cambio.

Allentare i dadi.

Ribattere gli arresti e togliere le viti di fissaggio dei blocchi elastici sulla traversa anteriore.

Preparare l'attrezzo di sollevamento con le staffe MR. 630-44/12 o 4016-T (vedere figura per la disposizione delle staffe).

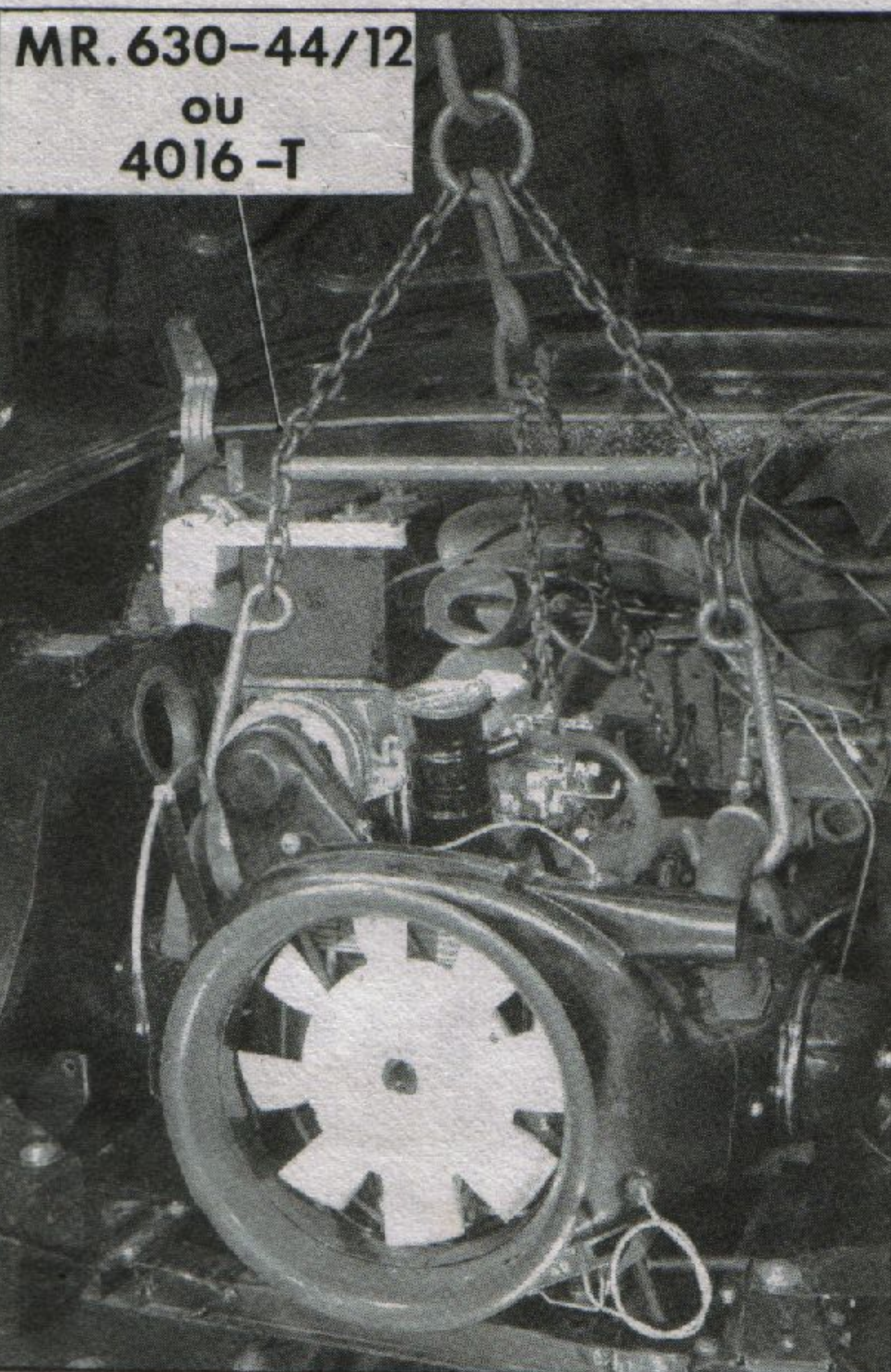
Solleverebbe sufficientemente il gruppo motore-cambio per poter togliere il fissaggio posteriore del supporto e permettere così il passaggio del carter motore sopra la traversa anteriore.

Allontanare il gruppo per estrarre i cavi del freno a mano dai loro condotti nella traversa.

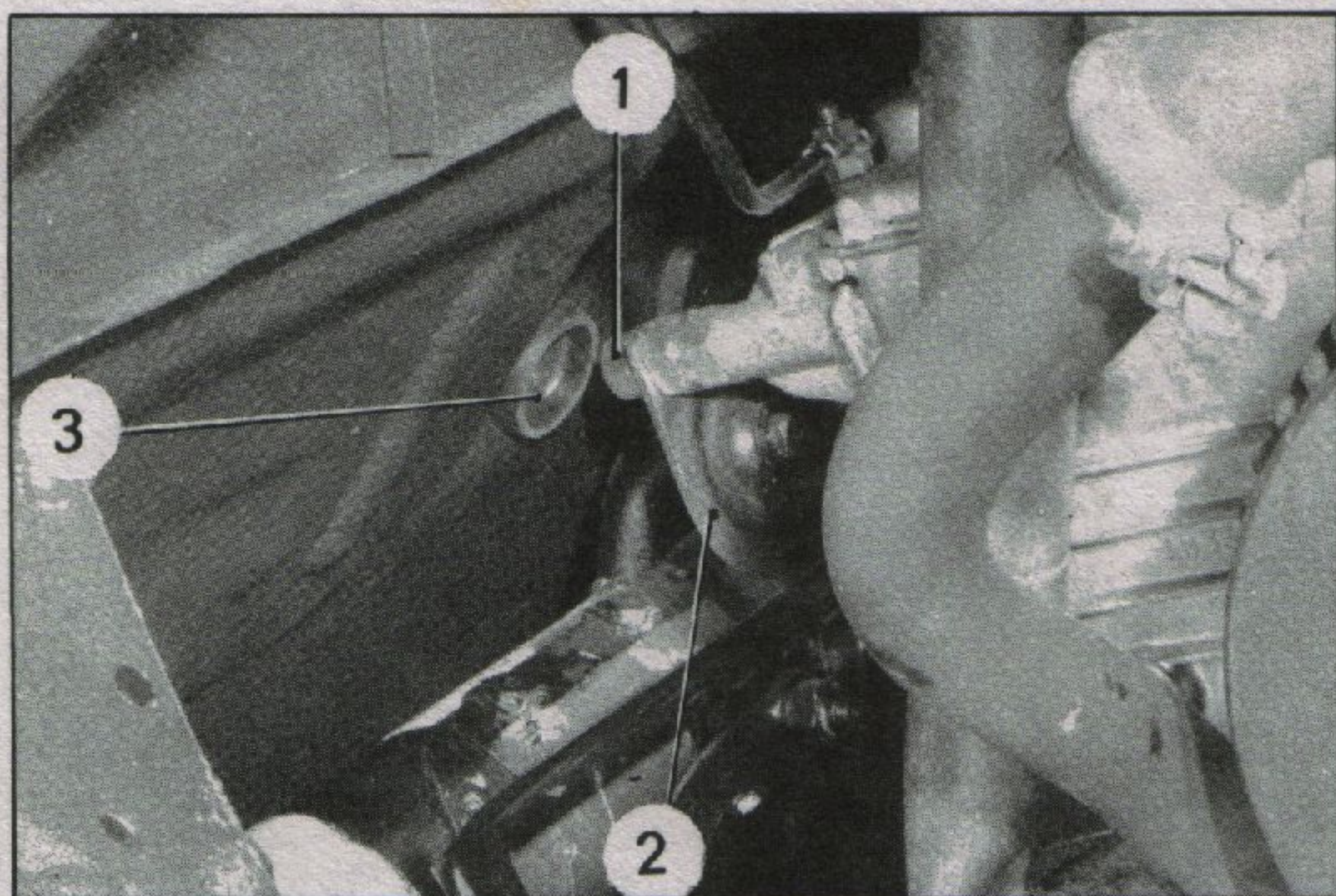
(Solo per veicoli con freni a tamburo).

Continuare il sollevamento del gruppo per poterlo togliere dal veicolo.

Collocare il gruppo su un banco e togliere le staffe.



5145



RIATTACCO

19. Collocare le staffe di sollevamento e presentare il gruppo motore-cambio sul veicolo.

20. Montare il gruppo motore - cambio:

Abbassare il gruppo inserendo:

- i cavi del freno a mano nei condotti della traversa (solo per veicolo con freni a tamburo)
- i prigionieri di fissaggio posteriore nelle asole del supporto posteriore (2) (collocare le rondelle dietro il supporto).

Inserire i manicotti scorrevoli nelle trasmissioni (se necessario).

Far scendere nuovamente il gruppo orientando i terminali dei cavi del freno a mano nei bariletti delle leva della barra (solo per veicolo con freni a tamburo).

Collocare le viti di fissaggio dei blocchi elastici anteriori (arresti sotto testa).

21. Togliere le staffe di sollevamento:

Serrare definitivamente:

- le viti di fissaggio anteriori e ribattere gli arresti
- i dadi (1) di fissaggio posteriori (rondelle piatte ed a ventaglio)

Collocare i tappi (3) di otturazione.

22. Montare i comandi dei freni (veicoli con freni a disco)

a) Collegare il tubo d'alimentazione (7) alla pinza sinistra:

- Montare una guarnizione nuova
- Inserire un tubo nella staffa-supporto (6)
- Avvitare a mano la vite-raccordo
- Collocare il gommino (4) nella staffa-supporto (6)
- Serrare la vite-raccordo da 0,8 a 0,9 daNm

b) Collegare il tubo (5) alla pompa freni:

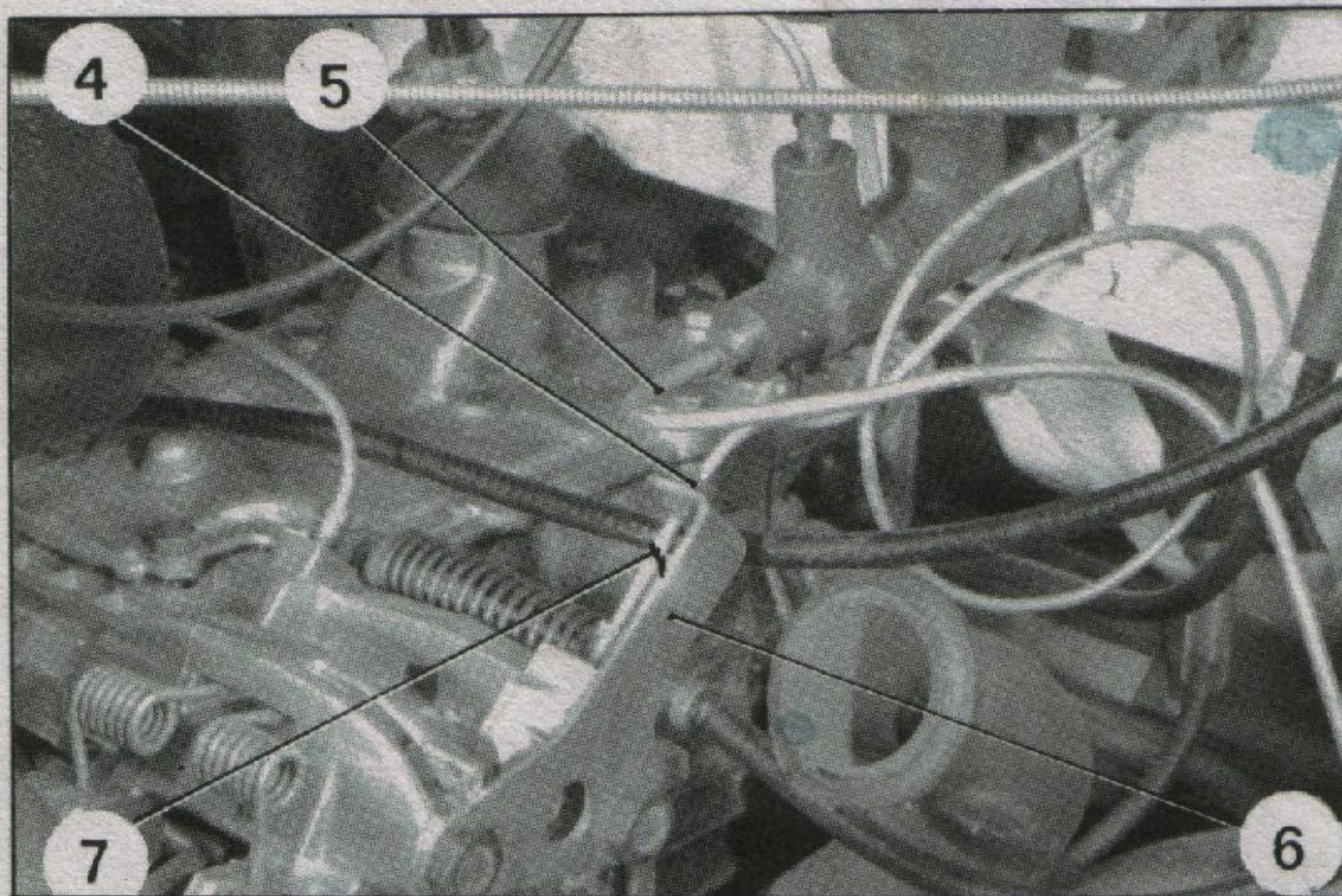
- Montare una guarnizione nuova
- Avvitare a mano la vite-raccordo
- Serrare la vite-raccordo da 0,8 a 0,9 daNm

Le guarnizioni devono essere sostituite ad ogni intervento.
Impiegare esclusivamente le guarnizioni contrassegnate da un tocco di vernice verde.

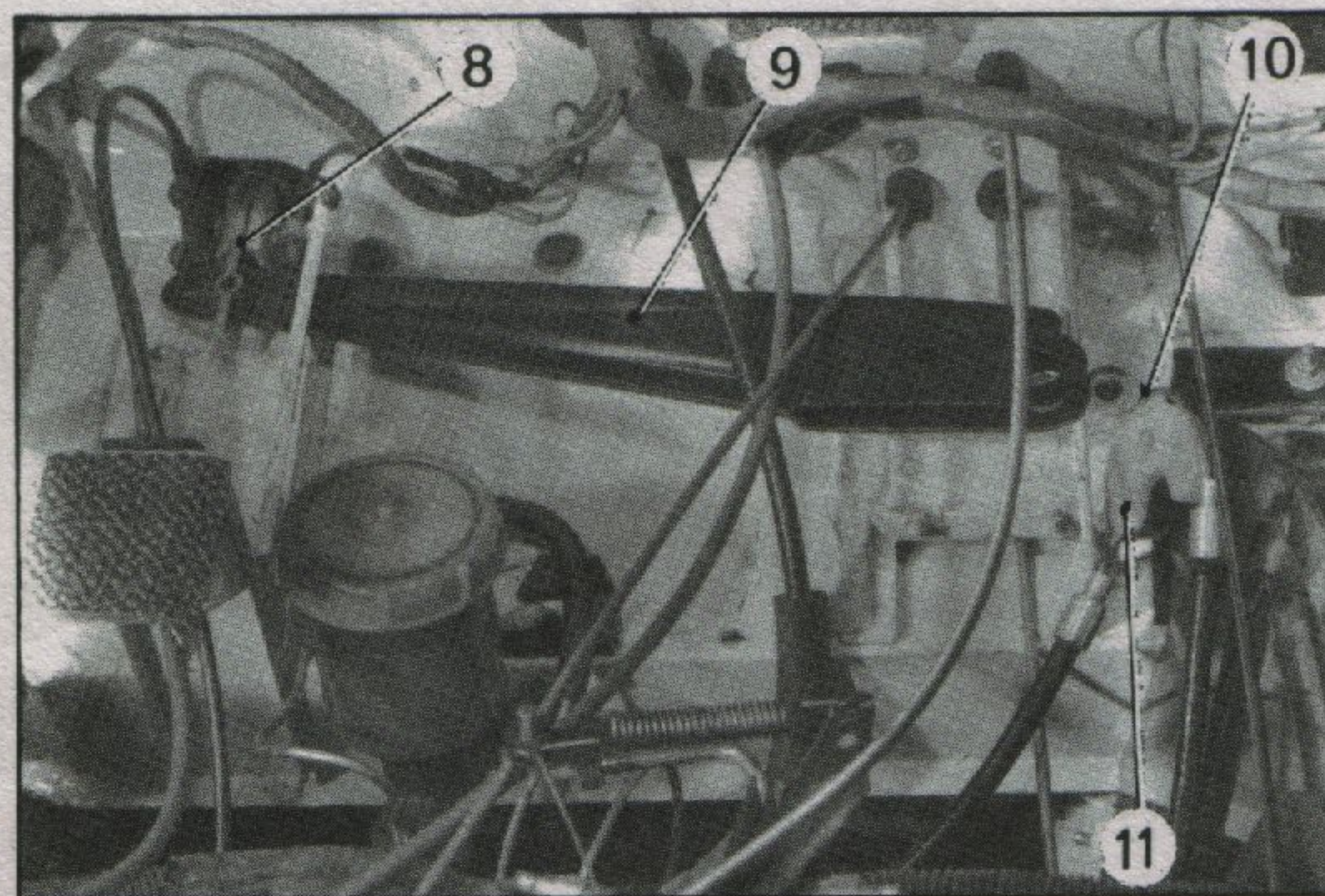
c) Collegare il cavo del freno a mano:

- Inserire il cavo (10) con la rotella di rinvio (11) nella leva di rinvio (9).
- Montare il perno (13) (la testa del perno dal lato della paratia).
- Inserire l'estremità della leva di rinvio nel tirante (8).
- Montare il perno (12). Collocare la copiglia.
- Montare il perno (14). Serrare la vite (rondella a ventaglio).
- Collocare gli arresti della guaina (15) nelle loro tacche di fissaggio.

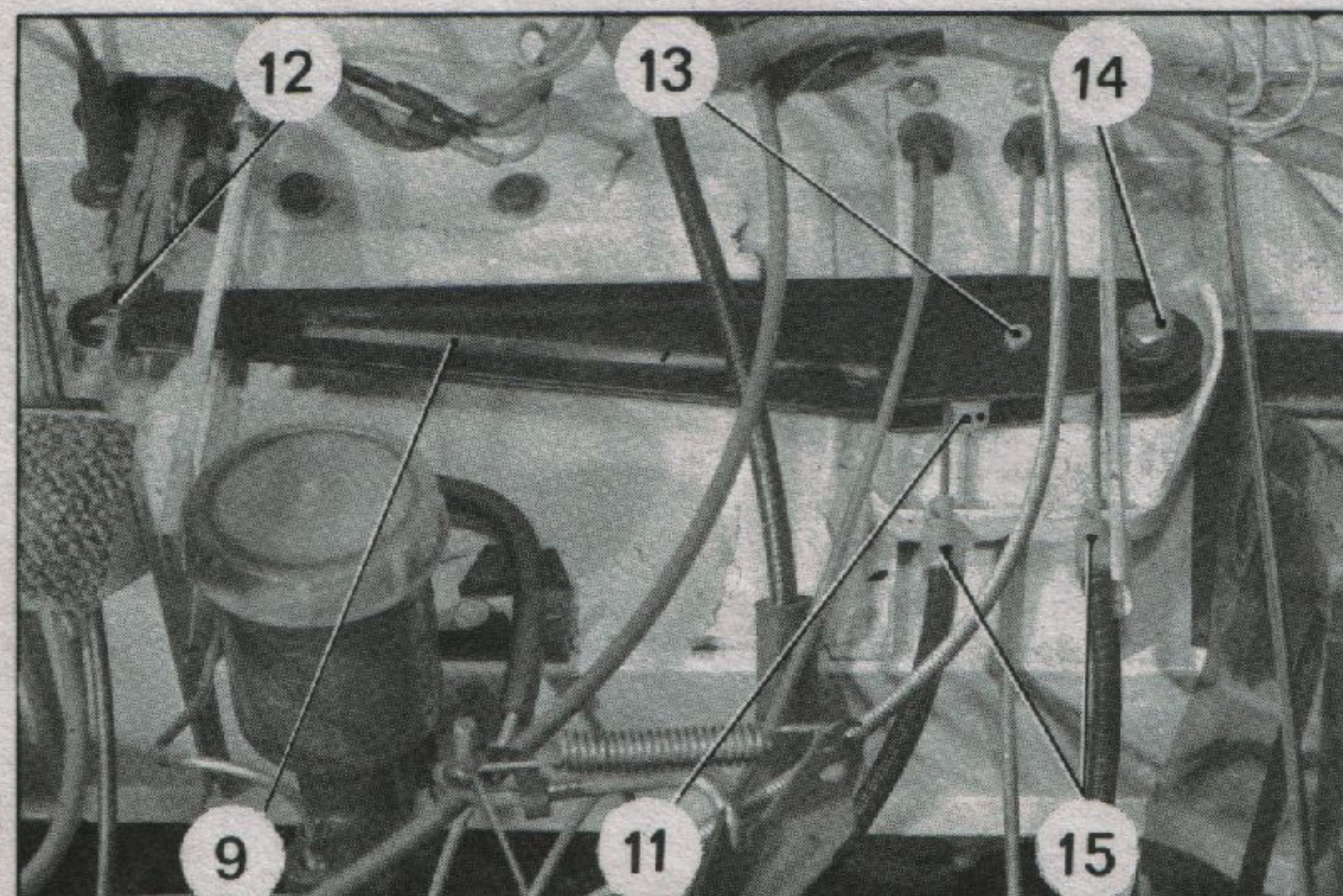
5316



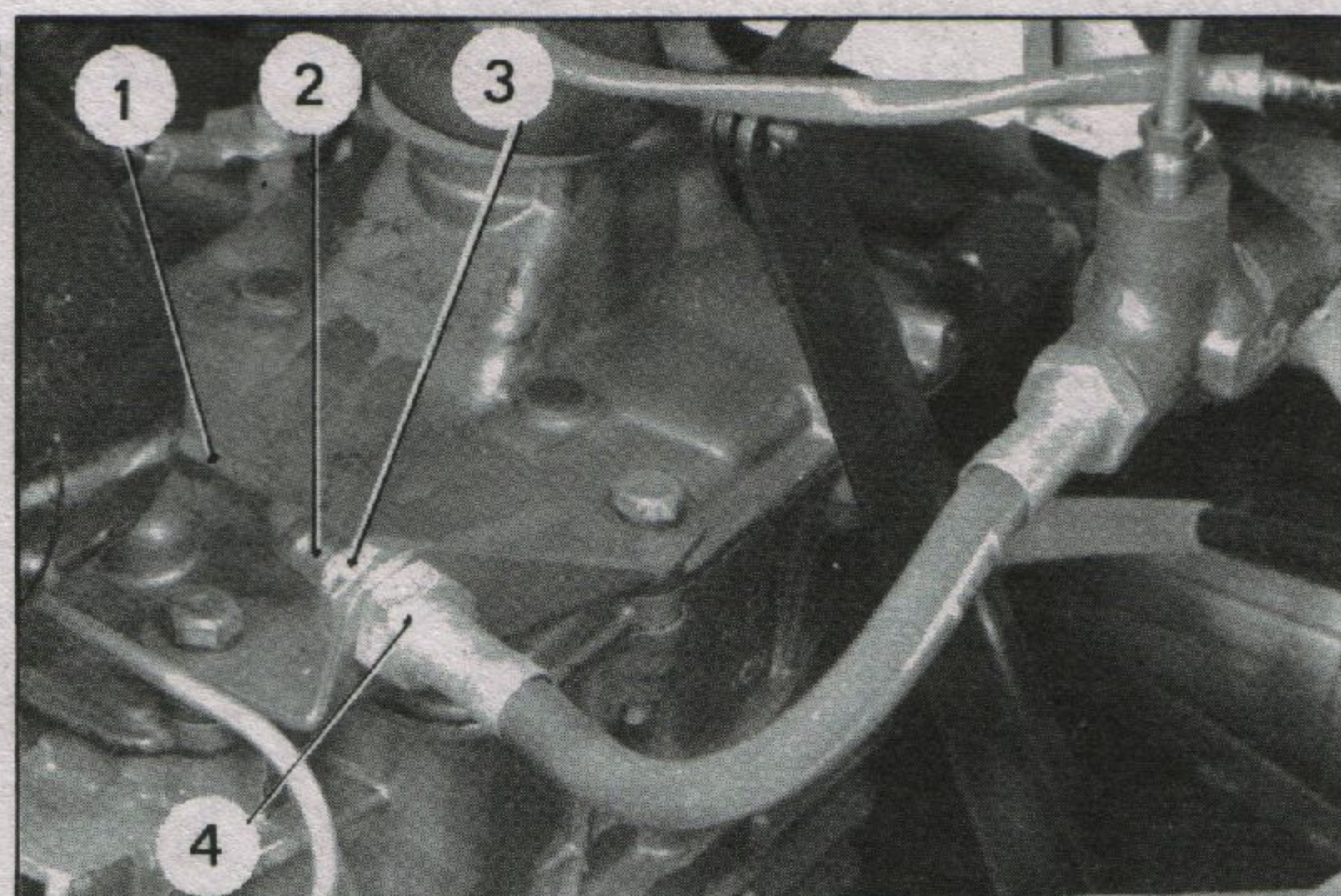
4992



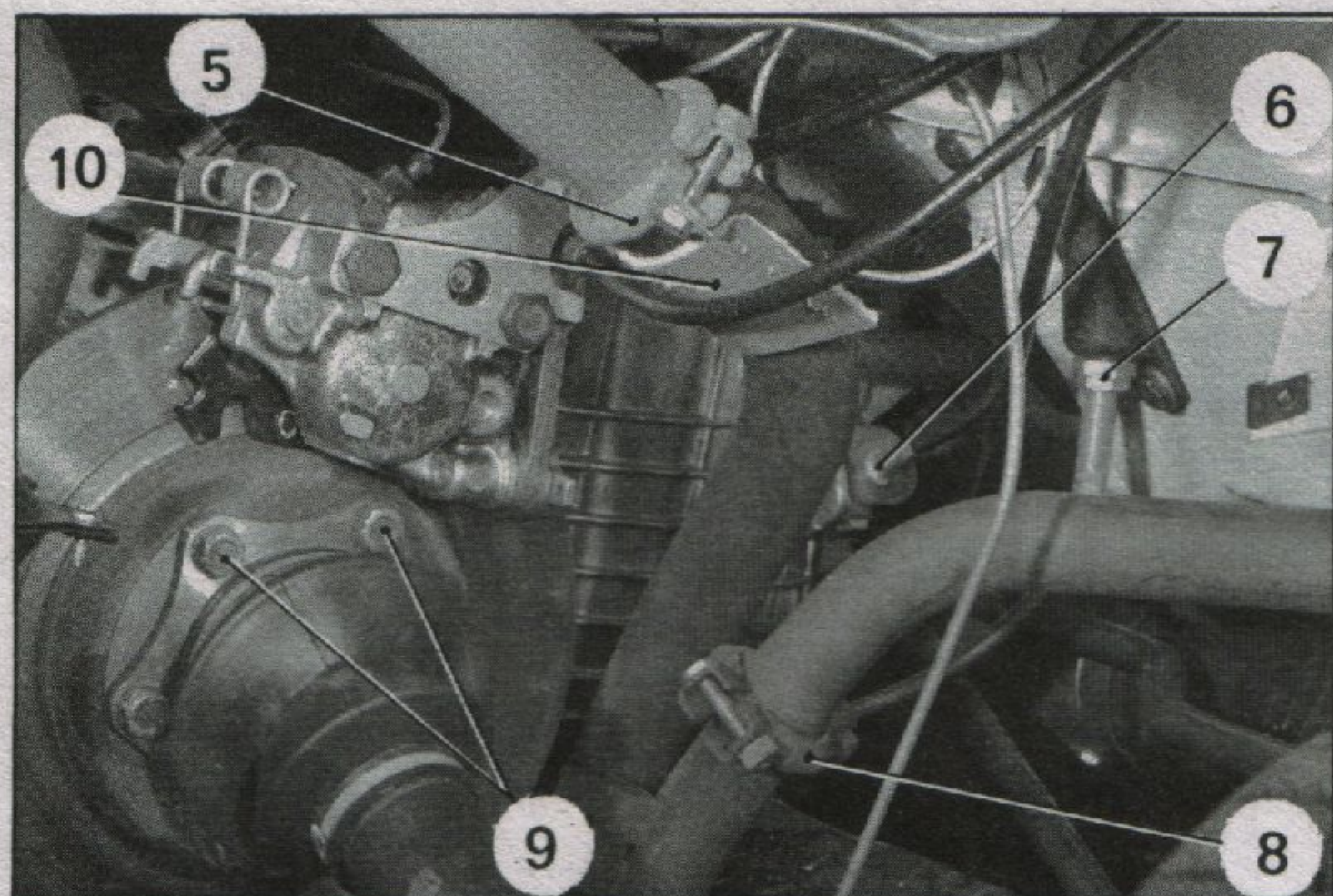
4993



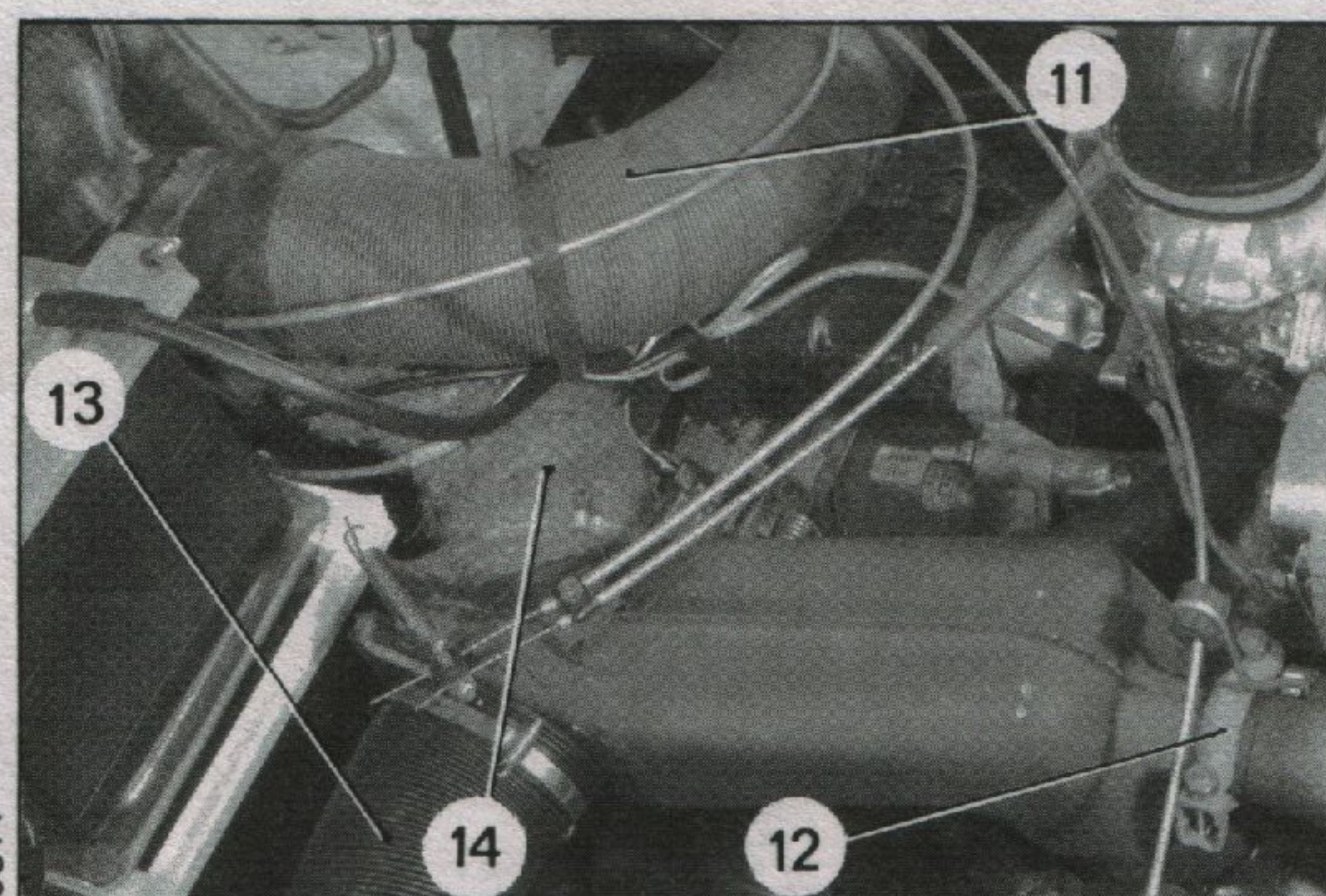
4296



5315

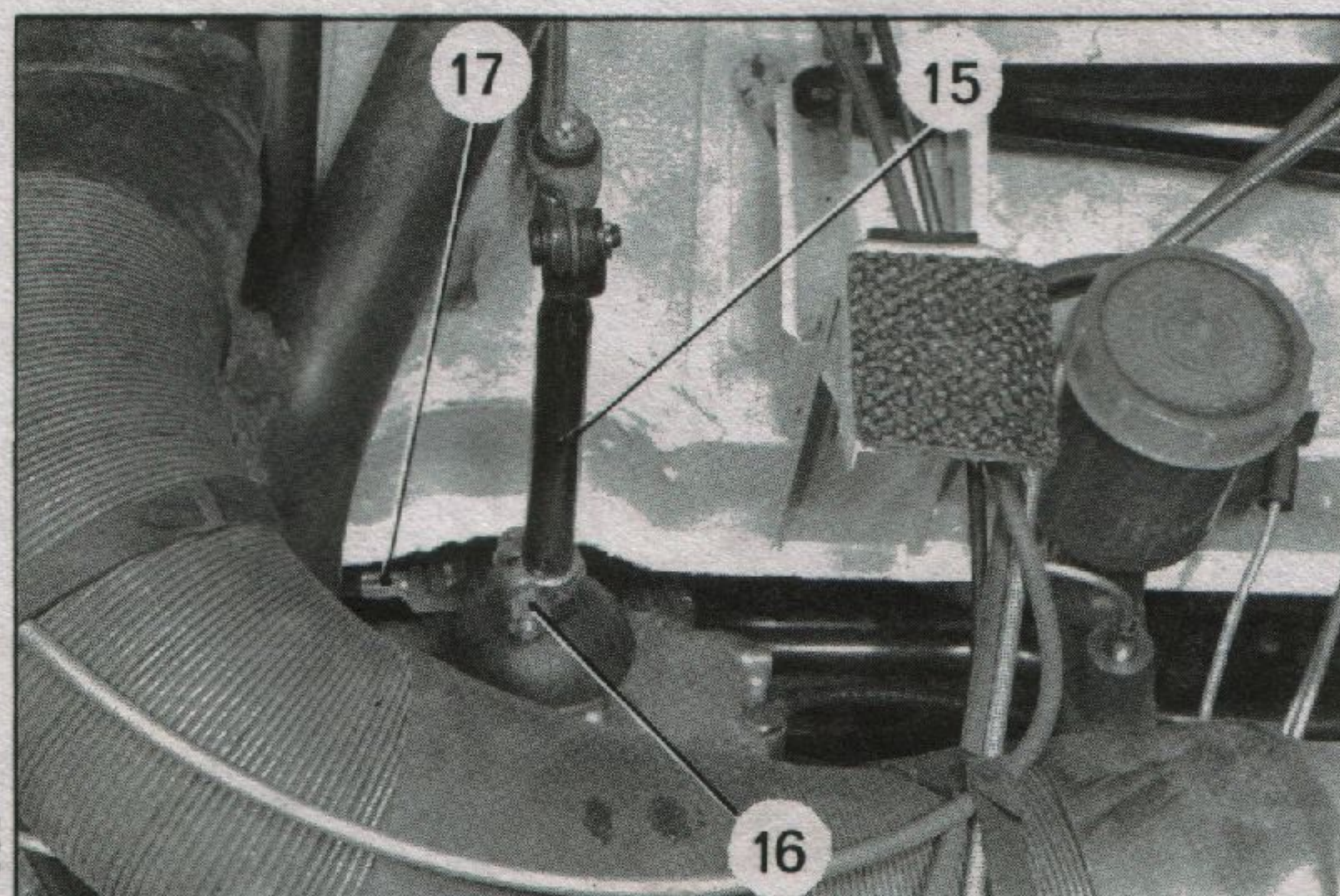


854-2



5311

4995



- 22 bis. Collegare i comandi dei freni:**
(veicoli con freni a tamburo)
Avvitare provvisoriamente i dadi di regolazione dei cavi del freno a mano.
Collocare sul tubo (1) di collegamento il dado (3) e la rondella piatta.
Inserire il terminale (4) del flessibile nella staffa-supporto e innestarlo al tubo di collegamento.

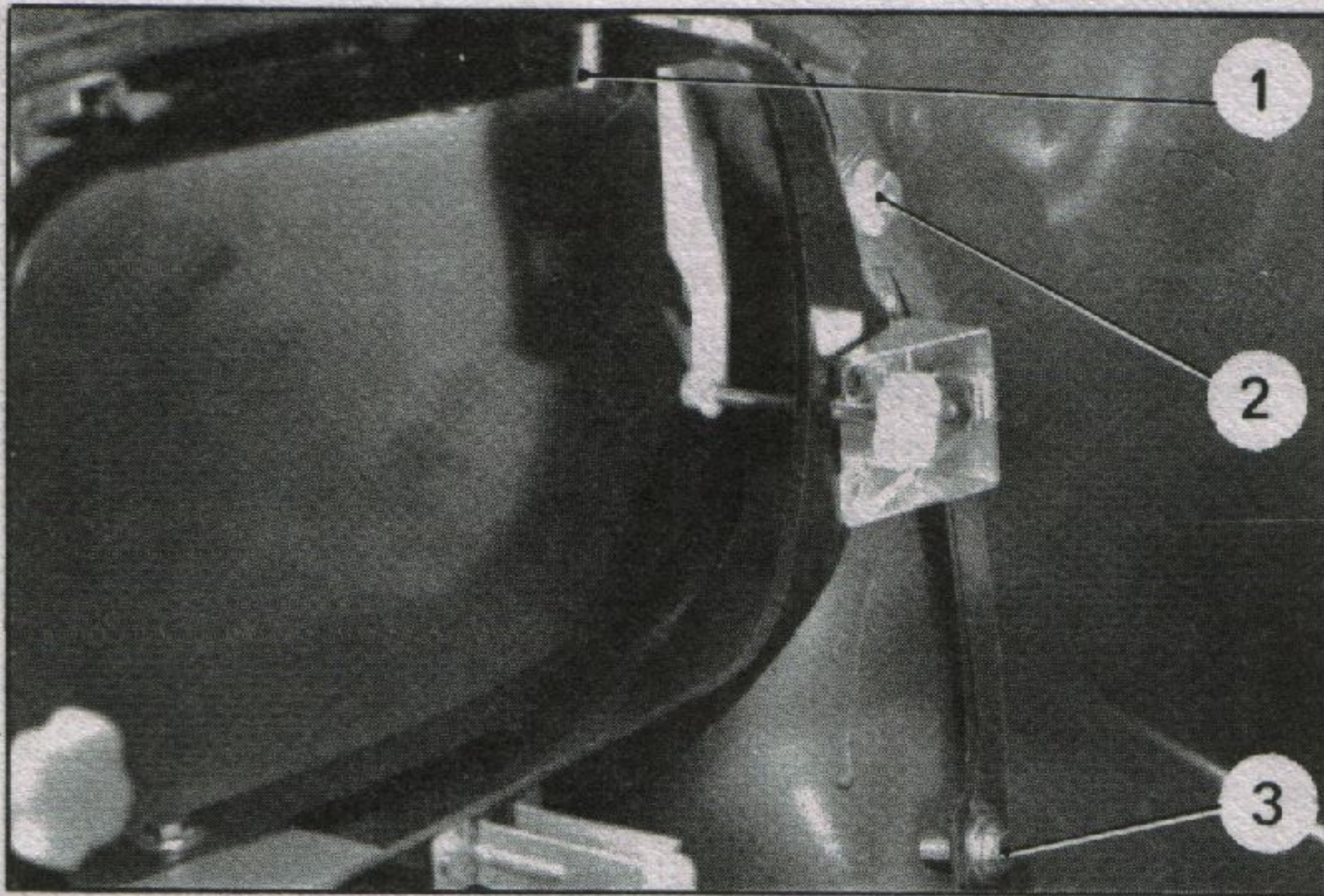
NOTA: la guarnizione deve essere sostituita ad ogni intervento.

Impiegare esclusivamente le guarnizioni contrassegnate da un riferimento rosso.

Serrare il dado (3) trattenendo il terminale (4) per non attorcigliare il flessibile.
Serrare la vite-raccordo (2) da 0,8 a 0,9 daNm.

- 23. Collegare le trasmissioni**
Serrare le viti (9) di fissaggio (rondelle grower) da 4,5 a 5 daNm.
- 24. Collegare il flessibile del contachilometri:**
Inserire l'estremità (6) del flessibile nella presa di movimento sulla scatola.
Serrare la vite d'arresto.
- 25. Collegare il cavo di disinnesto:**
Inserire l'estremità del cavo nella scocca e collocare il terminale sotto la staffa del pedale.
- 26. Regolare il gioco frizione:**
Avvitare il registro per ottenere una distanza all'estremità del pedale da 20 a 25 mm.
Serrare i dadi (7).
- 27. Montare gli scambiatori di riscaldamento**
(se necessario):
Inserire i condotti d'evacuazione (13) nei passaruota e collocare gli scambiatori sulle lamiere di raffreddamento delle testate.
Montare le fascette (5) e (12) di fissaggio sui collettori e sulla marmitta d'espansione.
Sui veicoli con freni a disco:
Lato sinistro: interporre lo schermo di protezione (10) sotto le viti di fissaggio della fascetta (5).
Montare il collare (8) di fissaggio del tubo di collegamento alla marmitta d'espansione.
Serrare le viti (rondella a ventaglio sotto i dadi).
Verificare il serraggio delle viti di fissaggio della marmitta sul carter del cambio.
Collegare il condotto flessibile (14) allo scambiatore destro e il condotto flessibile (11) allo scambiatore sinistro.
- 28. Collegare il manicotto d'alimentazione della pompa benzina alla canalizzazione sul longherone sinistro.**
- 29. Accoppiare la leva di collegamento alla leva di comando delle forcelle:**
Scegliere la posizione delle scanalature della leva (15) che permetta l'inserimento della vite di fissaggio.
Serrare moderatamente il dado (16) (rondella a ventaglio).
- 30. Collegare il cavo di massa (17) della batteria alla vite-colonnetta del coperchio superiore del cambio.**

5141



31. Spurgare le canalizzazioni dei freni
(Vedere operazione corrispondente)

Il liquido (colore verde) impiegato per i veicoli con freni a disco è diverso da quello usato per i veicoli con freni a tamburo.

32. Regolare il freno a mano
(Vedere operazione corrispondente)

33. Montare la lamiera di rivestimento anteriore:
Presentare il gruppo lamiera di rivestimento e paraurti.

Da ogni lato, collocare (senza serrarle definitivamente):

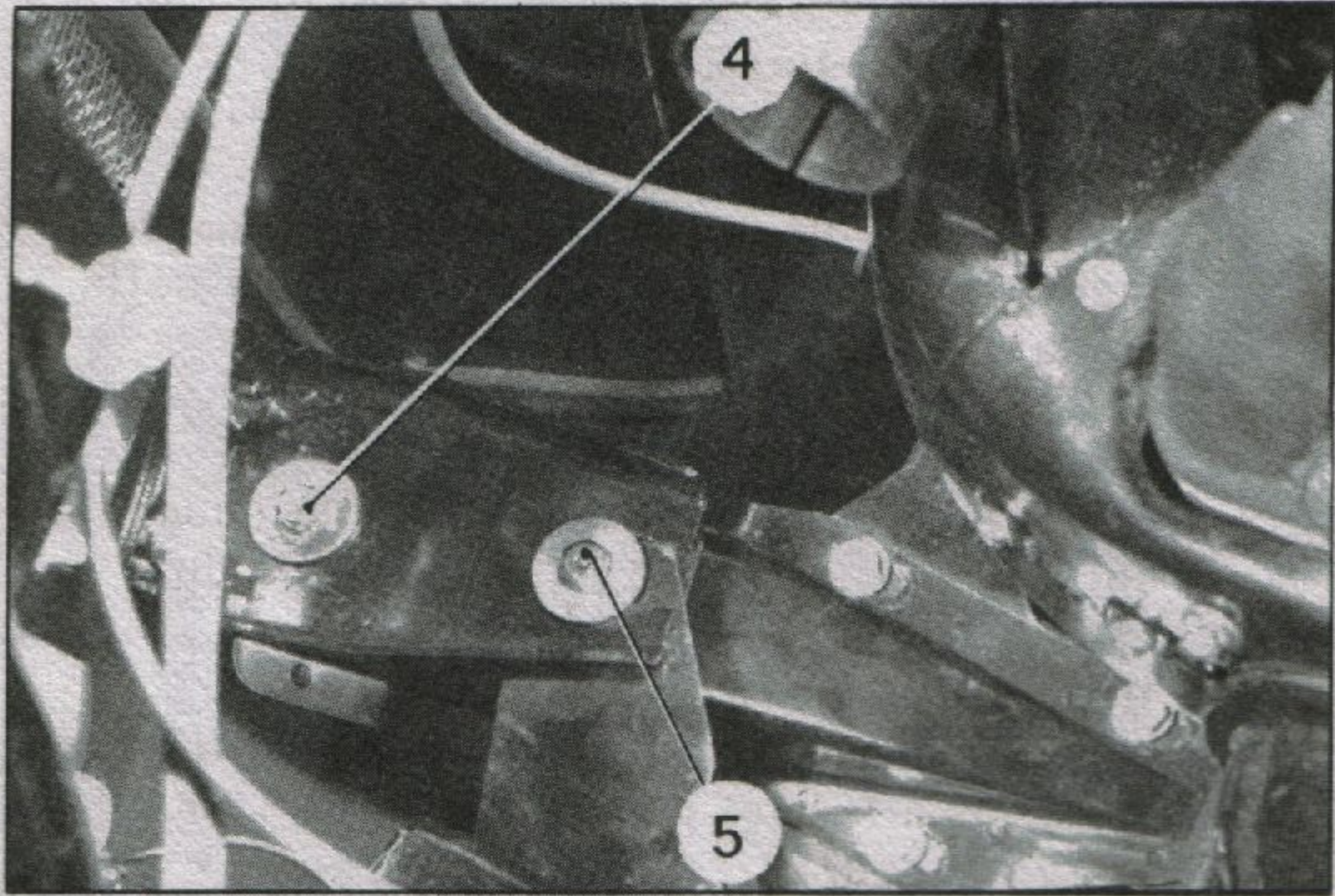
- le viti (1), (2) e (3) di fissaggio sul parafrangente anteriore

- la vite (4) di fissaggio del supporto della lamiera di rivestimento sul longherone anteriore.

Regolare la posizione della lamiera di rivestimento per ottenere l'allineamento con i due parafrangenti e permettere la chiusura o l'apertura del coperchio vano motore.

Serrare definitivamente tutte le viti di fissaggio sopra indicate e anche le (5), (6) e (7).

5140



34. Collegare i flessibili dei fari al comando sulla paratia:

Collocare i due flessibili (il flessibile destro fissato sulla staffa d'attacco (11)).

Inserire le estremità nei fori praticati nel fianchetto (protezioni in gomma).

Dall'interno (sotto la paratia) inserire i barietti dei cavi nelle tacche del comando (8)

con il tasto (9) svitato al massimo.

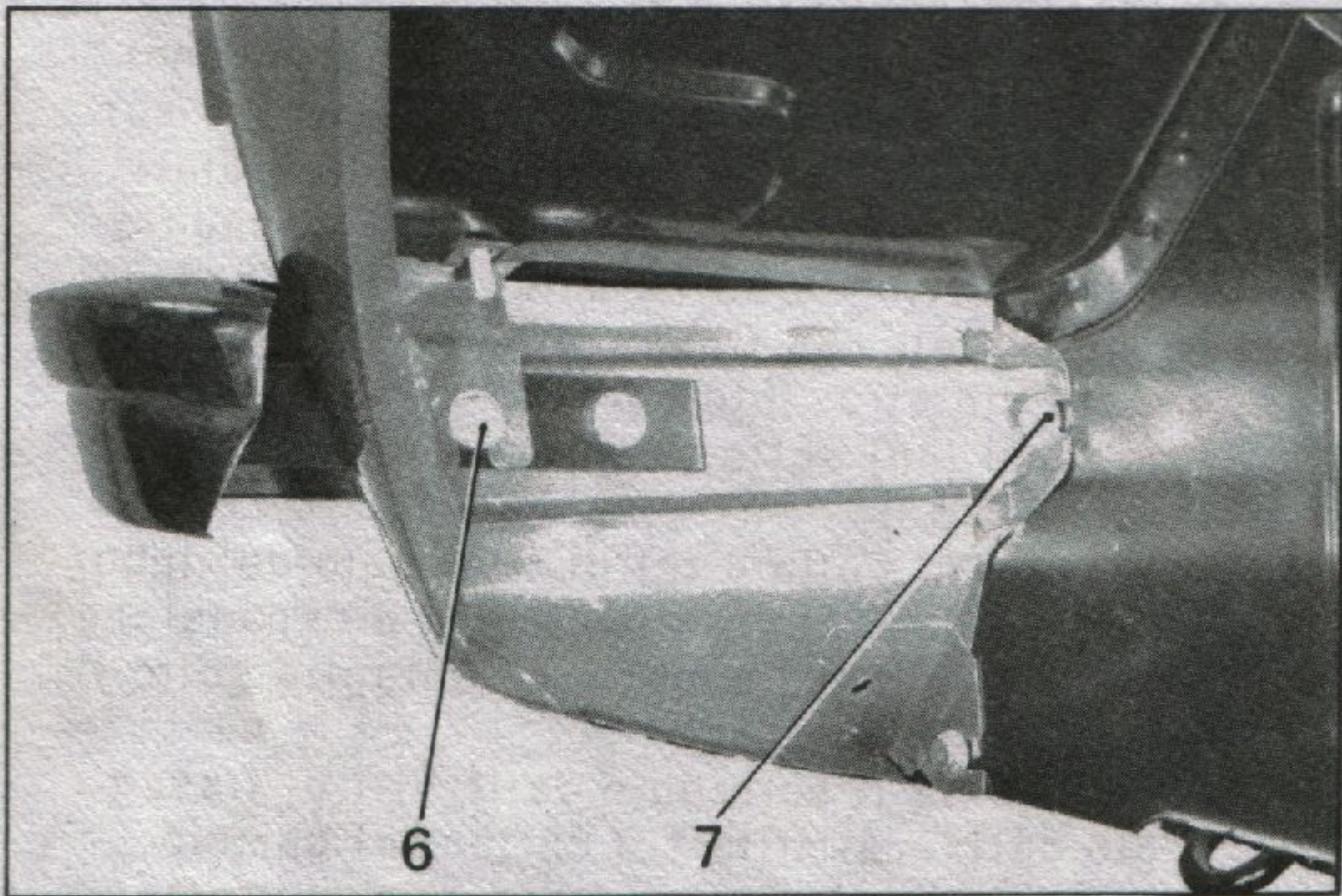
35. Montare il flessibile del comando di sbloccaggio del coperchio vano motore:

Collegare la leva di rinvio (10) all'asta di comando.

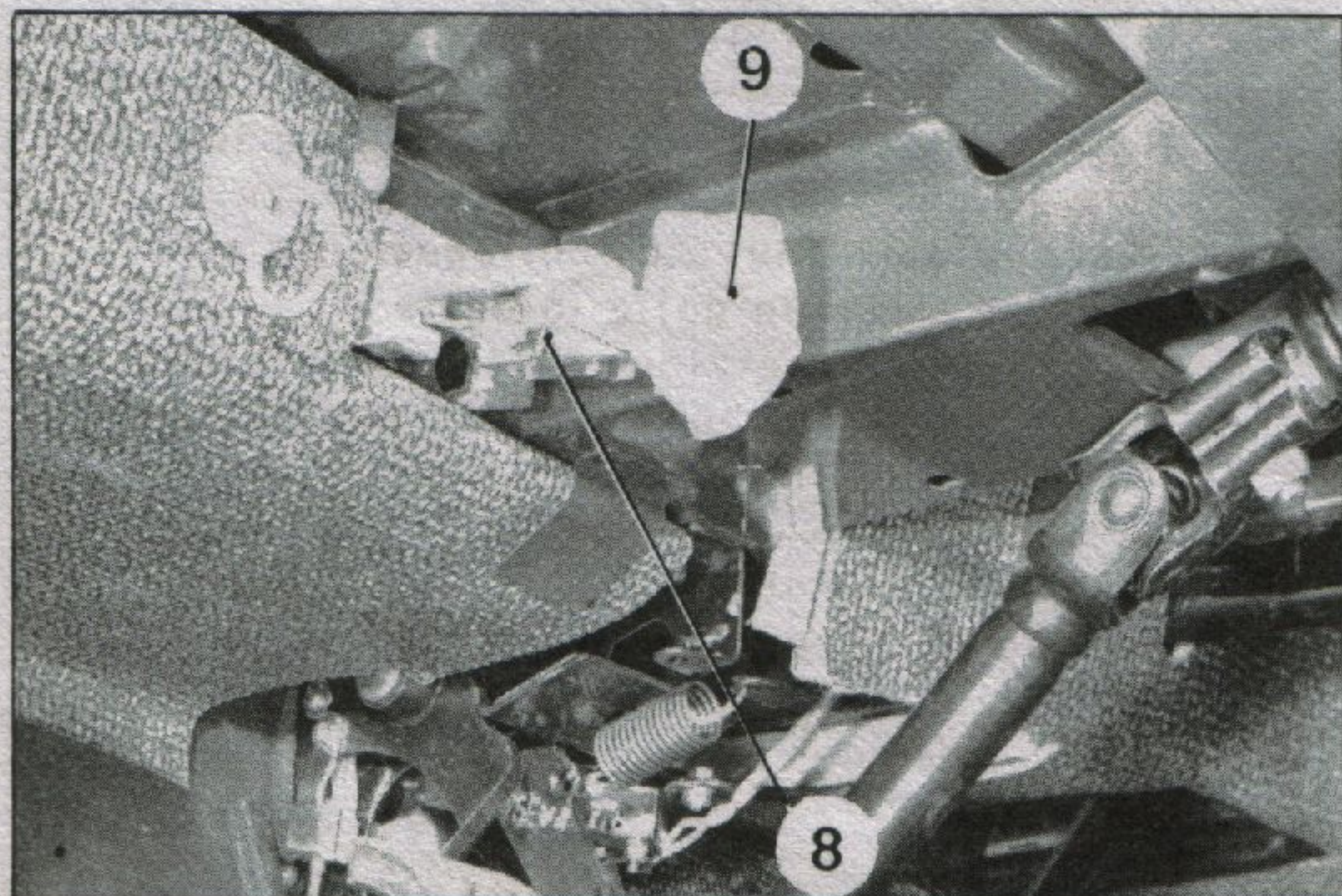
Collocare la leva sul suo perno di fissaggio. Montare la spina d'arresto.

Verificare il funzionamento del comando. Regolarlo se necessario.

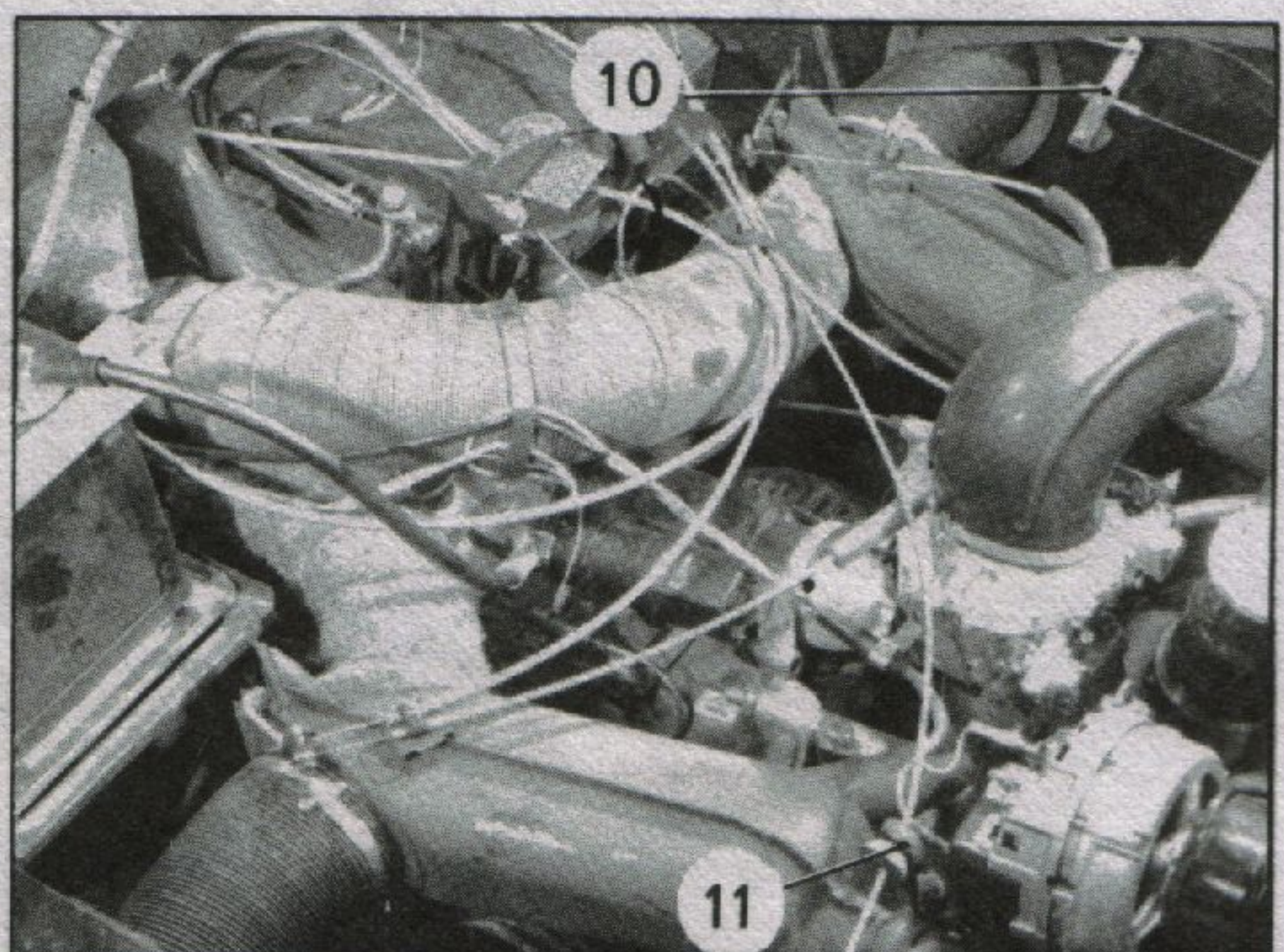
5118



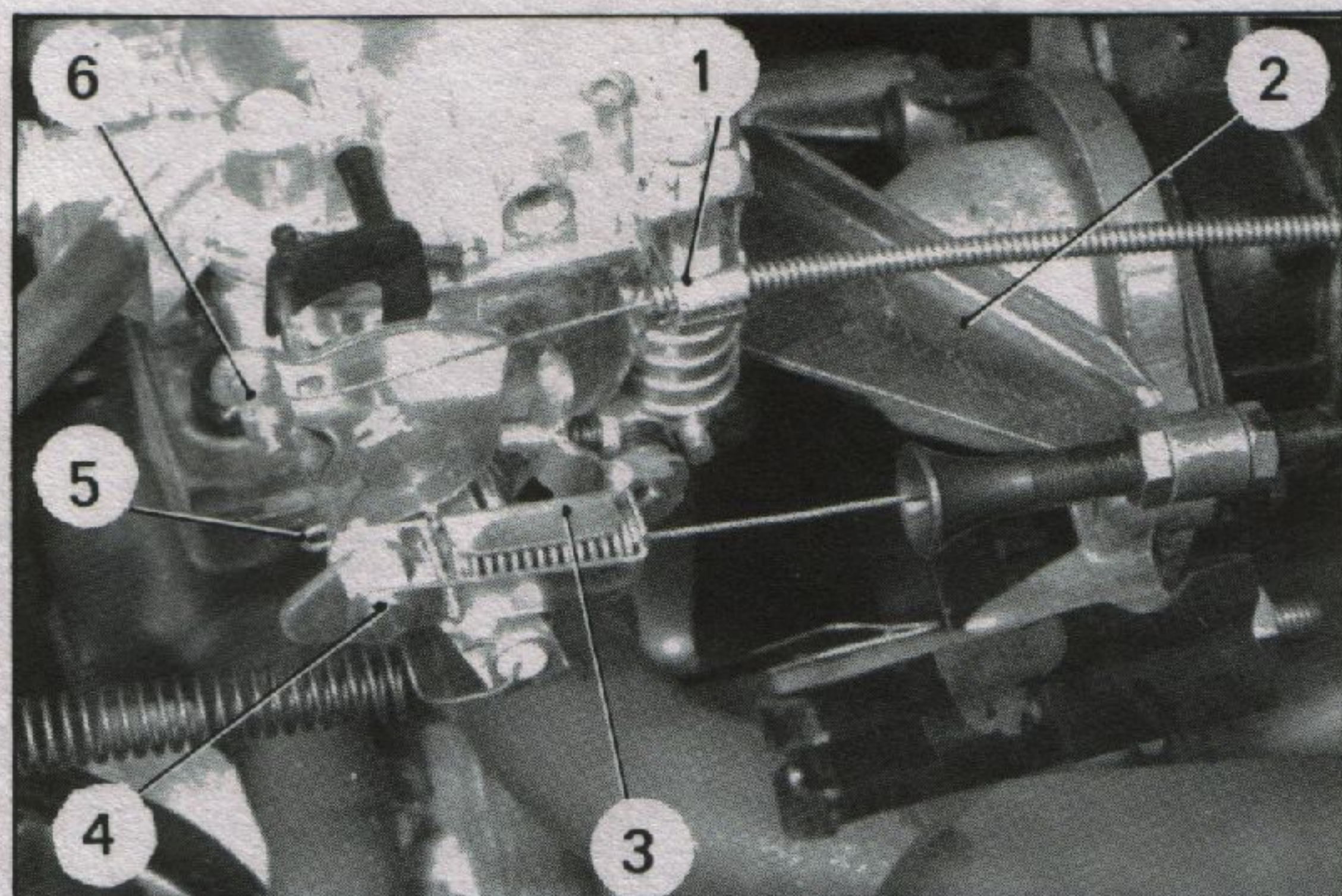
5143



5130

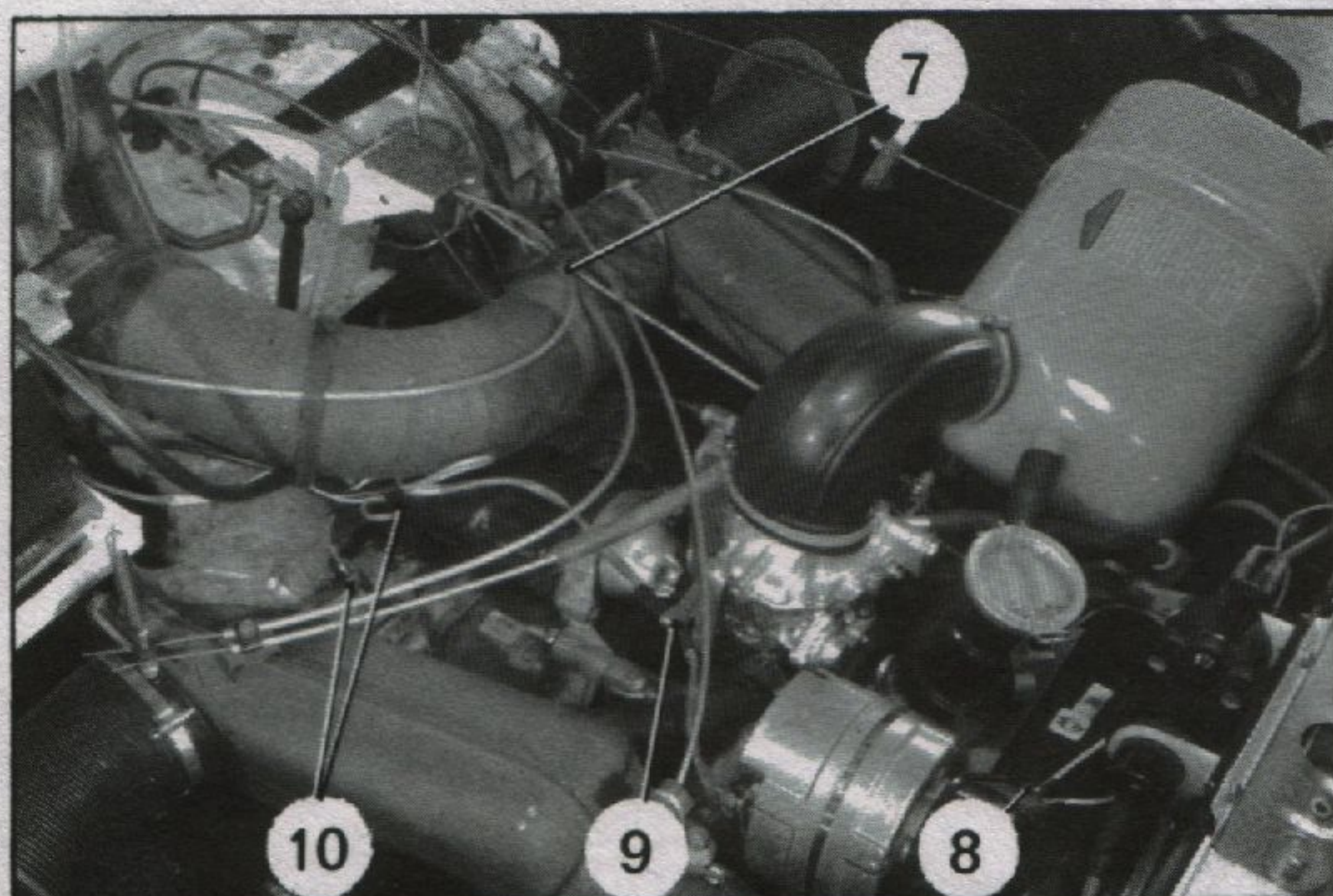


5139

**36. Collegare i comandi del carburatore:**

Montare il supporto (2) della guaina. Serrare i due dadi di fissaggio posteriori del carburatore (rondella grower). Collegare il limitatore di tensione (3) alla leva di comando delle farfalle; inserire il perno (4) e montare la spina d'arresto (5). Inserire il cavo dello starter nella leva di comando e la guaina nel supporto. Serrare moderatamente le viti (1) e (6) lasciando un gioco al tirante da 3 a 5 mm in modo da ottenere una corretta apertura della farfalla d'avviamento.

5311

**37. Effettuare i collegamenti elettrici:**

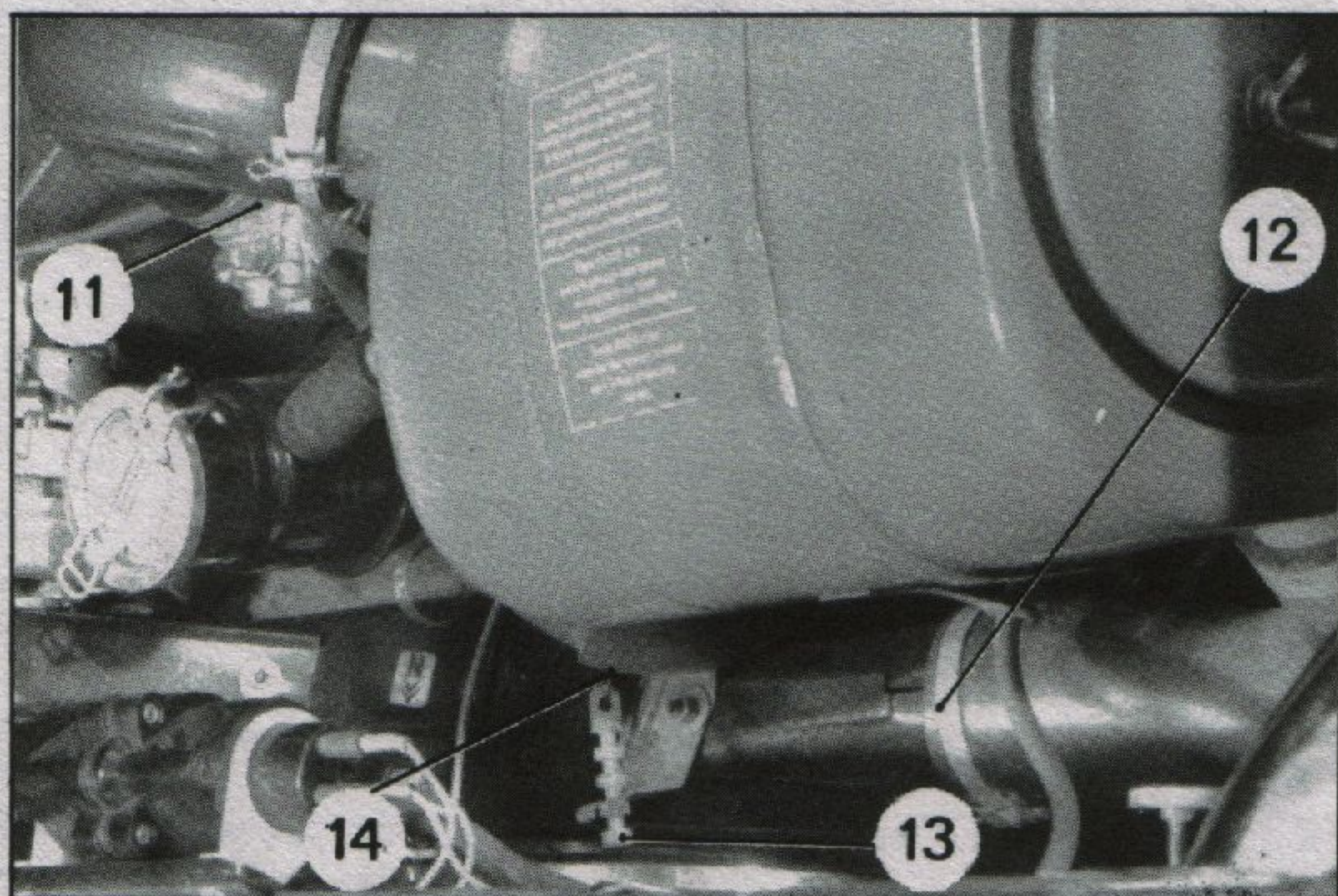
Collegare i connettori alle lampade dei fari. Collegare i fili del fascio agli indicatori di direzione alle luci di posizione, all'avvisatore acustico e alla bobina. Innestare il filo della candela destra e dello spinterogeno alla bobina. Collegare il filo di massa alla vite (8) di fissaggio superiore della semi scatola di ventilazione. Fissare il fascio alla lamiera di rivestimento con dei collari di tenuta. Collegare i fili ai morsetti (10) del motorino d'avviamento (protezione in gomma). Collegare i fili ai morsetti dell'alternatore o della dinamo. Fissarli nella staffa d'attacco (9) sul carburatore. Trattenere i flessibili montando i collari in gomma (7).

854-2

38. Montare il silenziatore d'aspirazione o il filtro dell'aria:

Collocare il silenziatore inserendo i raccordi flessibili sul convogliatore d'aria prima e lo sfiatatoio poi sul carburatore. Collocare le staffe d'attacco. Serrare i dadi (rondelle a contatto). Serrare le fascette (11) e (12) di fissaggio dei raccordi flessibili. Montare la molla (14) di richiamo dell'acceleratore e il tenditore (13) (nella posizione contrassegnata allo stacco). Collegare il filo della candela sinistra.

5138

**39. Collegare il cavo di massa al morsetto negativo della batteria.****40. Avviare il motore e lasciarlo scaldare. Verificare:**

- l'inserimento delle marce
- la tenuta dei raccordi di scarico
- il funzionamento del comando di riscaldamento.

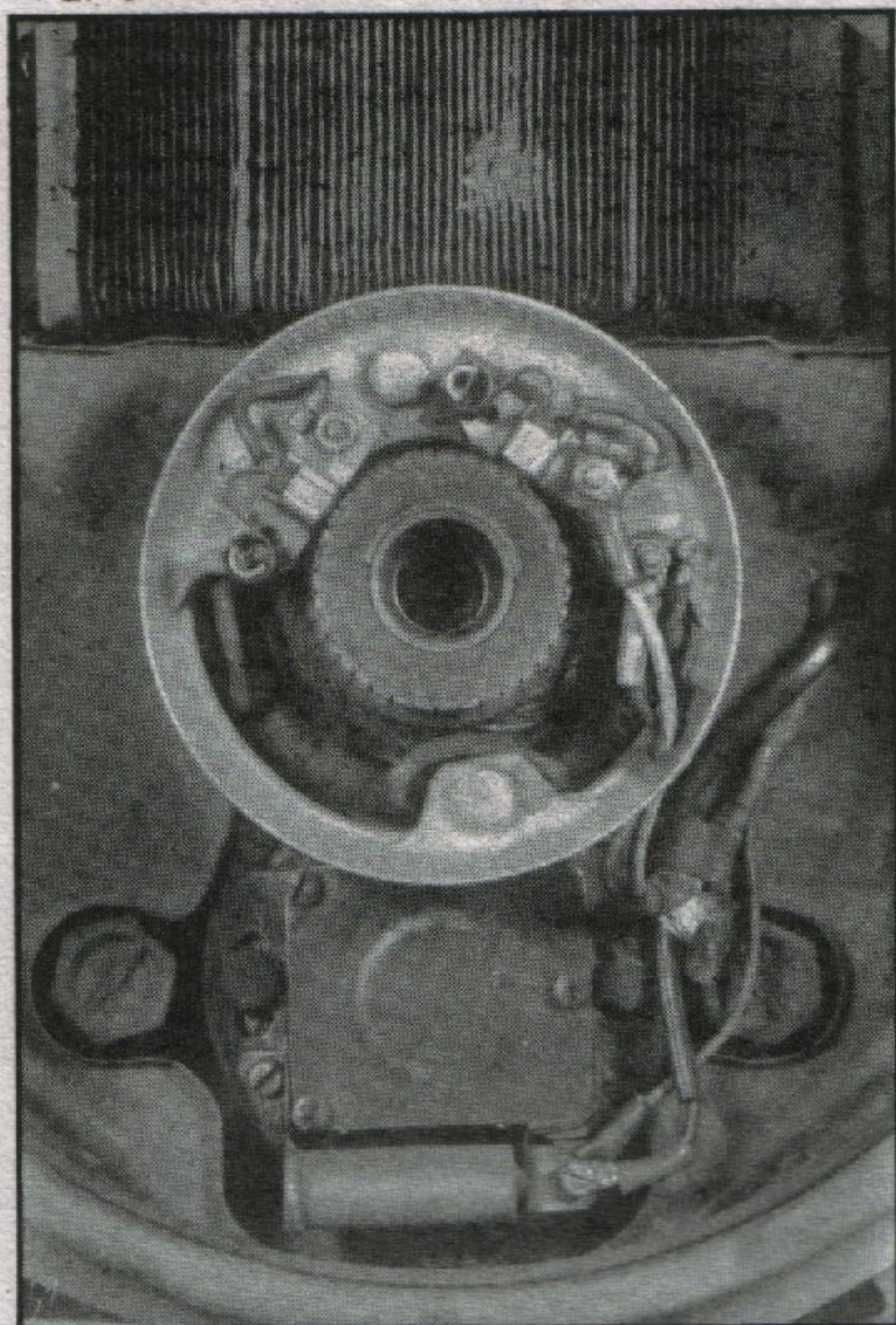
41. Regolare il regime del minimo (750 a 800 giri/min).**42. Verificare e regolare se necessario (Vedere operazioni corrispondenti):**

- il punto d'accensione
- la pressione dell'olio
- i fari

43. Verificare i livelli dell'olio.**44. Montare la ruota di scorta.**

STACCO E RIATTACCO DEL SOLO MOTORE

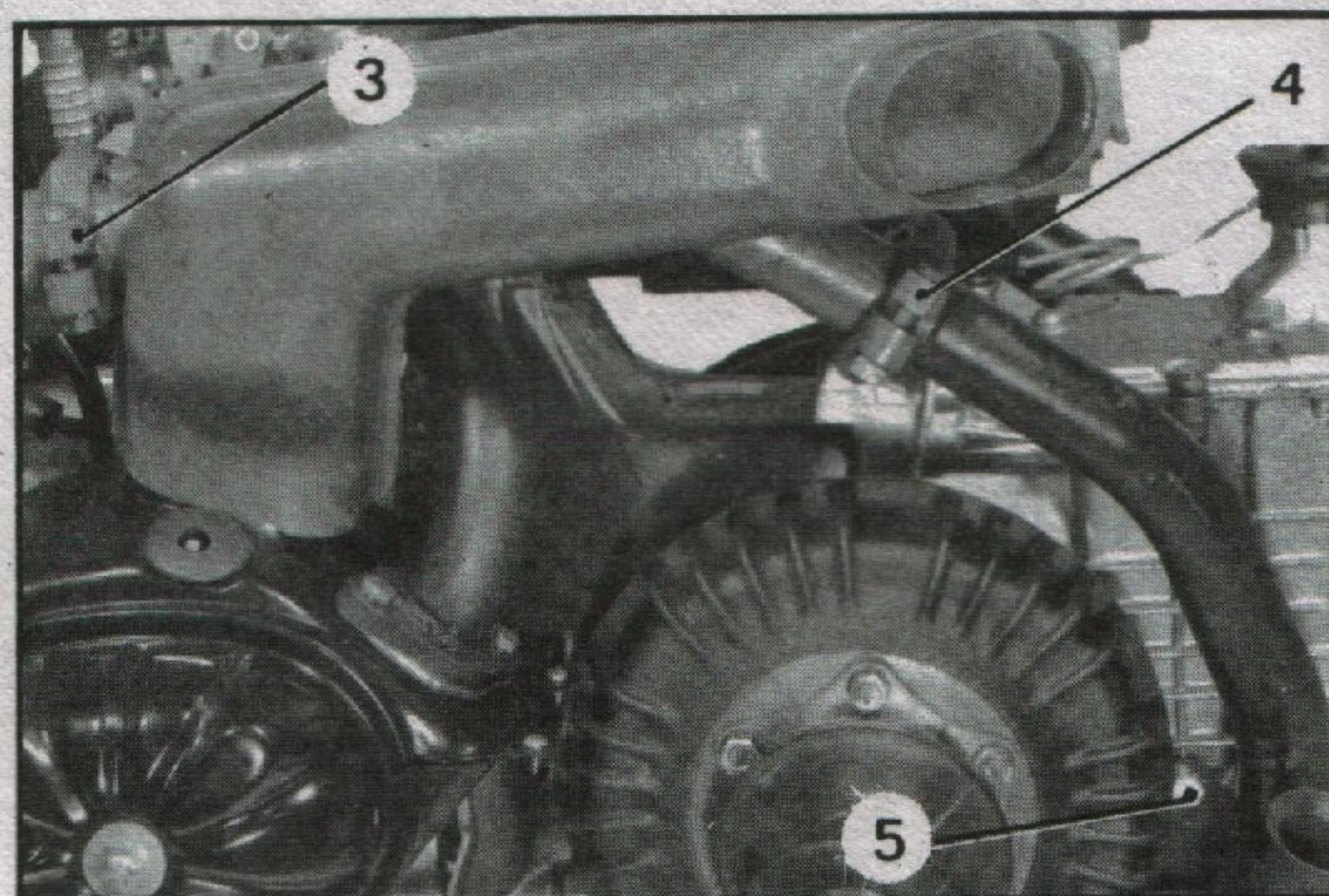
PL. 6



4107



4041



STACCO

1. Veicoli AZ (2 CV 4 - 2 CV 6 e Furgoncini

Tutti i tipi):

Togliere:

- il coperchio vano motore
- i parafanghi
- i fianchetti laterali
- i gruppi di supporto dei fari
- l'asta di sostegno del coperchio vano motore

Veicoli AY - AM:

Sollevare al massimo il coperchio vano motore con una corda (tranne per Mehari)

Togliere:

- l'asta di sostegno
- la ruota di scorta
- il cric
- il gruppo paraurti e il supporto di rivestimento

2. Disinnestare i fasci elettrici:

Staccare.

- il cavo negativo della batteria
- i fili delle candele
- i fili d'alimentazione della bobina
- i fili dell'alternatore
- i fili dello spinterogeno e della dinamo (sui modelli che ne sono muniti. In questo caso occorre togliere il ventilatore) (Attrezzo 3006-T bis)
- il filo dell'avvisatore acustico

Togliarli dalla staffa di tenuta (se necessario).

3. Staccare i comandi del carburatore:

Togliere il manicotto di arrivo benzina dalla pompa o dalla tubazione sul longherone sinistro (secondo i casi).

Otturarli con un tappo.

4. Staccare gli scambiatori di riscaldamento (secondo i casi)

Togliere i manicotti di riscaldamento (1) degli scambiatori

Staccare.

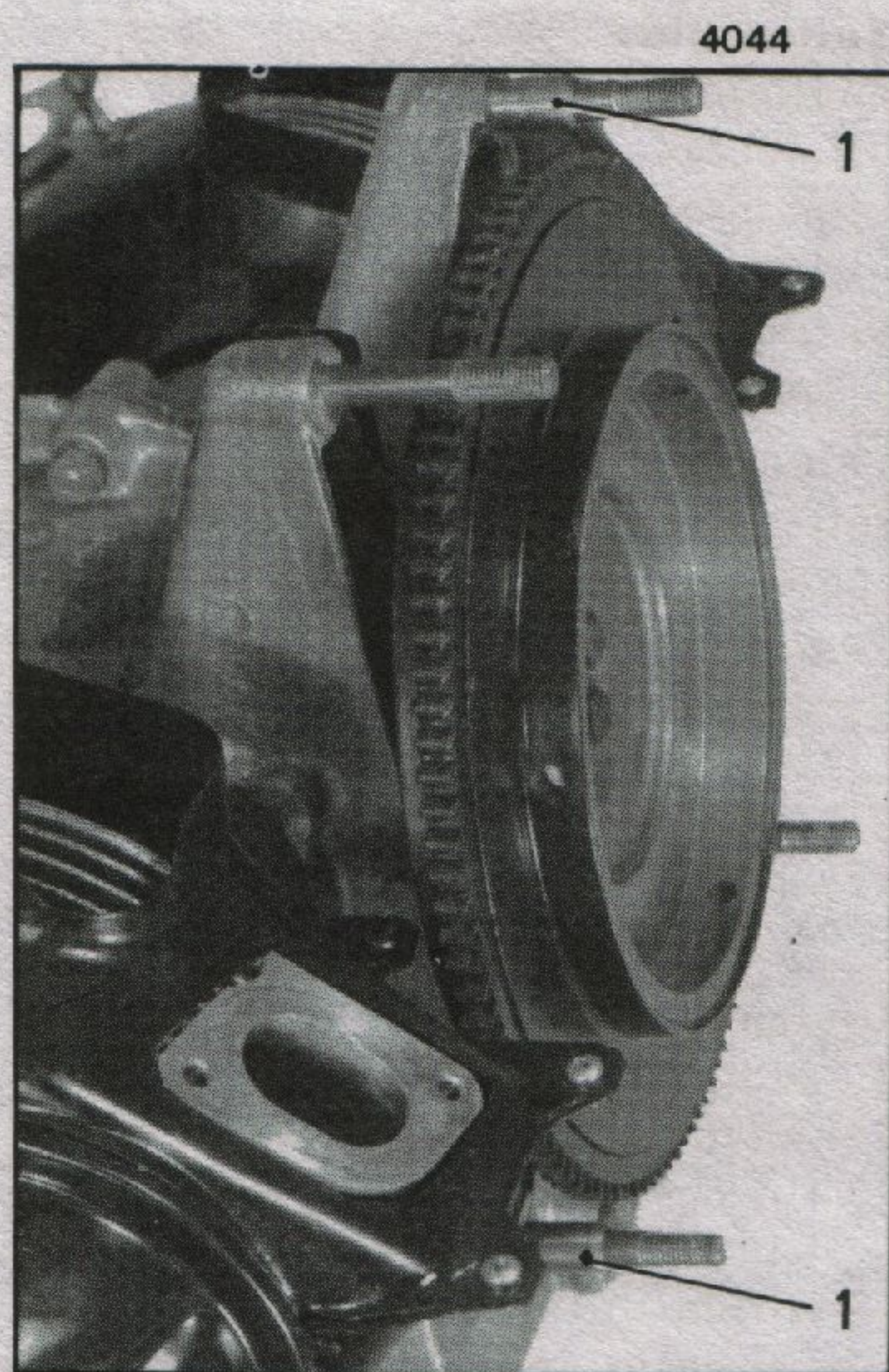
- le flange (3) di fissaggio sulle tubazioni
- le flange (4) di fissaggio sulla marmitta d'espansione.

Allentare leggermente le due viti (5) di fissaggio della marmitta nel carter del cambio.

Togliere gli scambiatori con i condotti di evacuazione (2) senza staccare i comandi di riscaldamento

Collocarli sulla scatola di ripartizione di riscaldamento.

5. Allentare i dadi di regolazione del freno a mano.

**6. Togliere il motore:**

Togliere le due viti di fissaggio del motore sulla traversa anteriore.

Sollevarlo il gruppo motore-cambio (usare la catena di sollevamento MR. 630-44/12).

Sostenere il gruppo sotto il cambio in modo da lasciare una distanza tra il carter motore e la traversa anteriore.

Staccare:

- l'avvisatore acustico e relativo supporto
- il condotto di scarico o i silenziatori di scarico (se necessario).

Togliere i dadi dei quattro prigionieri d'assemblaggio motore-cambio (chiave 1791 - T per i dadi inferiori).

Togliere il motore tirandolo in avanti.

Sostenere il motore con la catena di sollevamento in modo da non esercitare sforzi sull'albero di comando del cambio.

RIMONTAGGIO**7. Preparare il motore:**

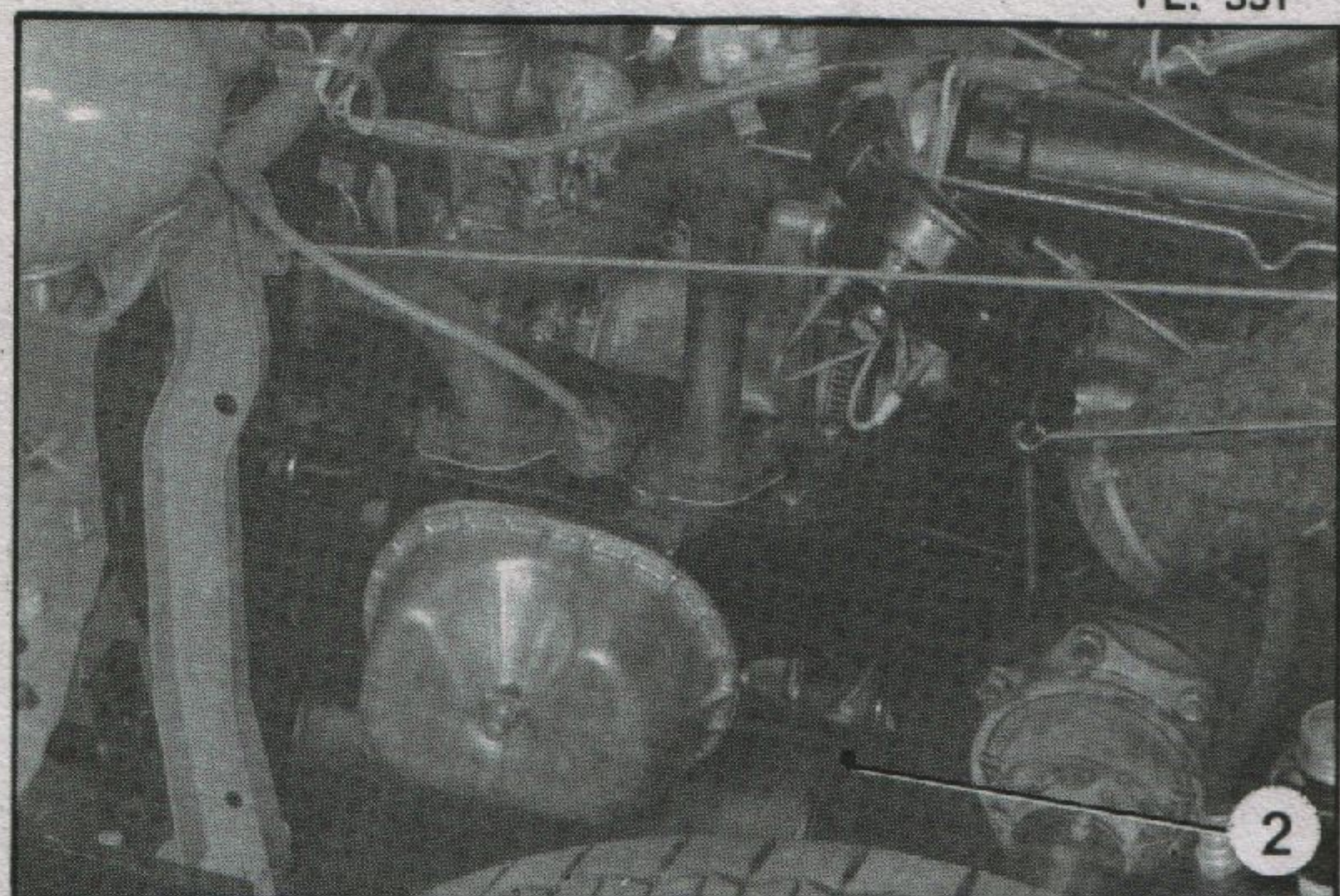
Accertarsi che i due piedi di centraggio (1) siano collocati nei rispettivi alloggiamenti sul carter motore.

Controllare inoltre che questi alloggiamenti non siano deformati.

Se gli alloggiamenti dei piedi di centraggio sono deteriorati occorre sostituire il carter motore o il carter del cambio.

Un errato allineamento della scatola e del motore provoca un rapido deterioramento della frizione. Per verificare l'allineamento del gruppo motore-cambio (vedere operazione corrispondente).

PL. 351

**8. Collegare il motore alla scatola cambio:****a) Veicoli con albero di comando lungo:**

Porre il motore sulla scatola e inserire l'estremità dell'albero di comando nella gabbia ad aghi dell'albero motore (spalmare la gabbia e l'albero di comando con grasso al silicio).

b) Veicoli con albero di comando corto:

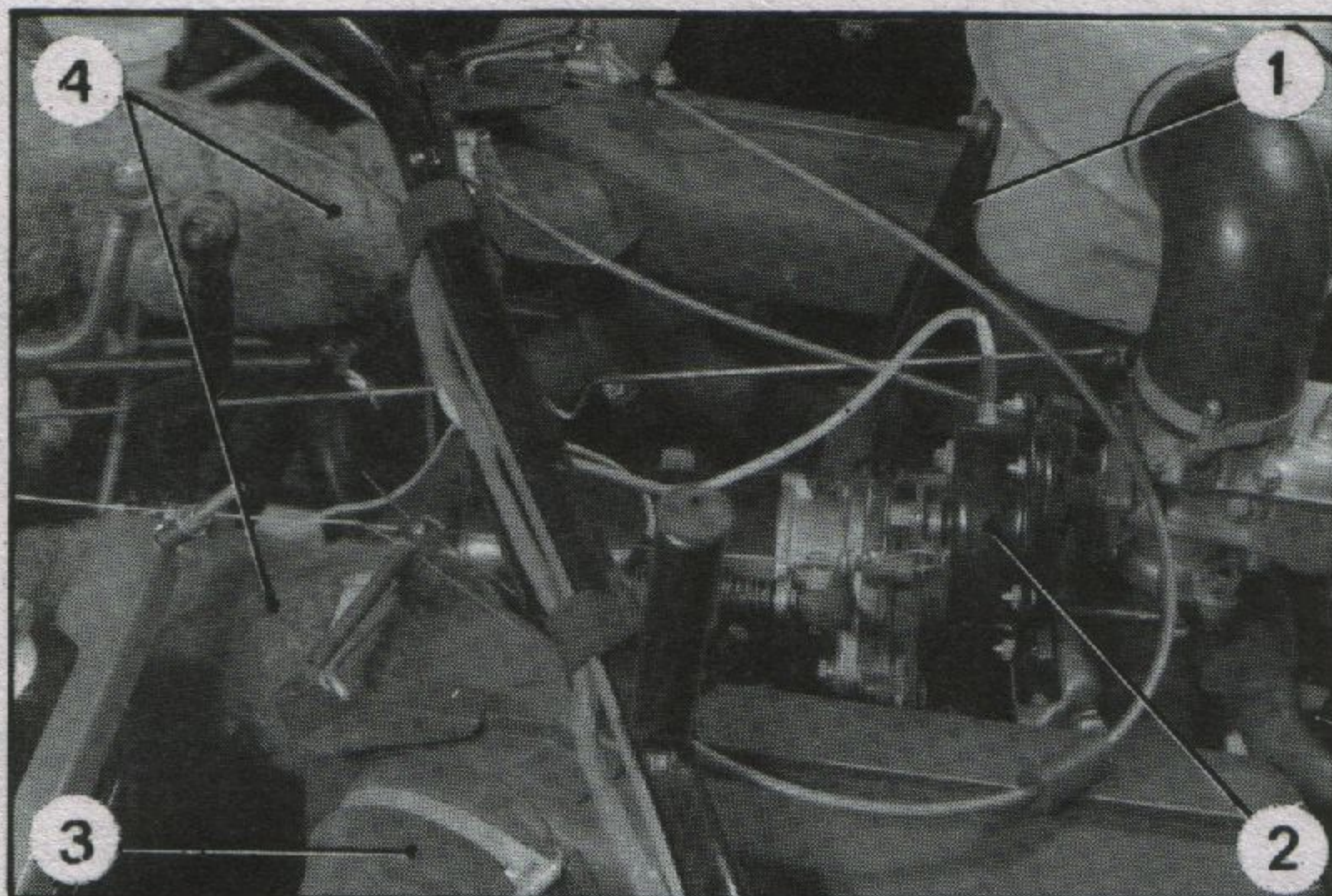
Inserire una marcia. Porre il motore sulla scatola e inserire i prigionieri per portare il mozzo del disco in contatto con l'albero di comando. Ruotare manualmente il volano per assicurare l'inserimento delle scanalature o delle dentelature.

Secondo i casi, interporre la staffa supporto della marmitta d'espansione (2) sul prigioniero inferiore sinistro d'assemblaggio motore-cambio tra il carter ed il dado.

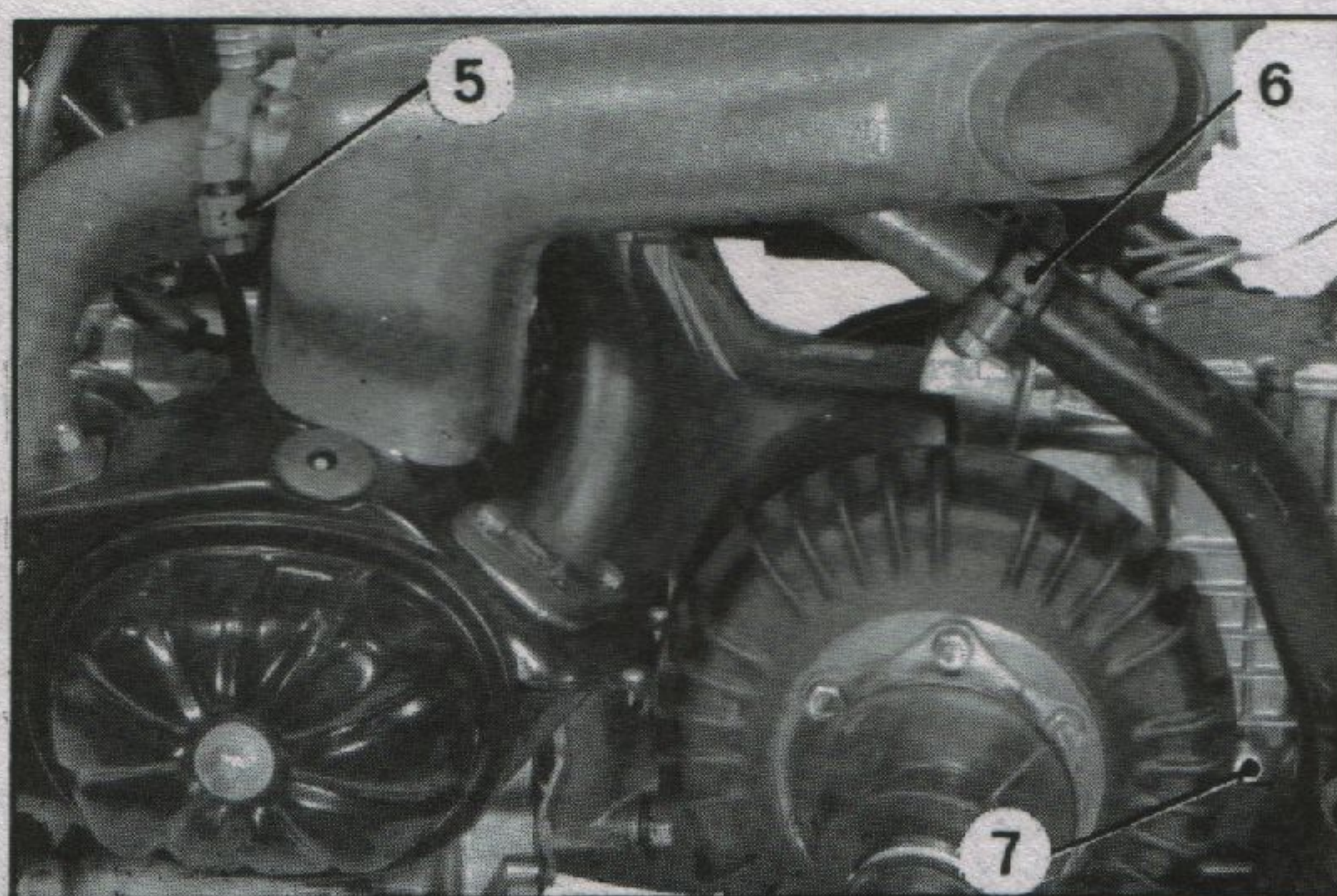
9. Collegare il condotto o la marmitta d'espansione al collettore di scarico (secondo i casi).

Serrare i dadi dei prigionieri d'assemblaggio motore-cambio (rondella grower) (chiave 1791-T)

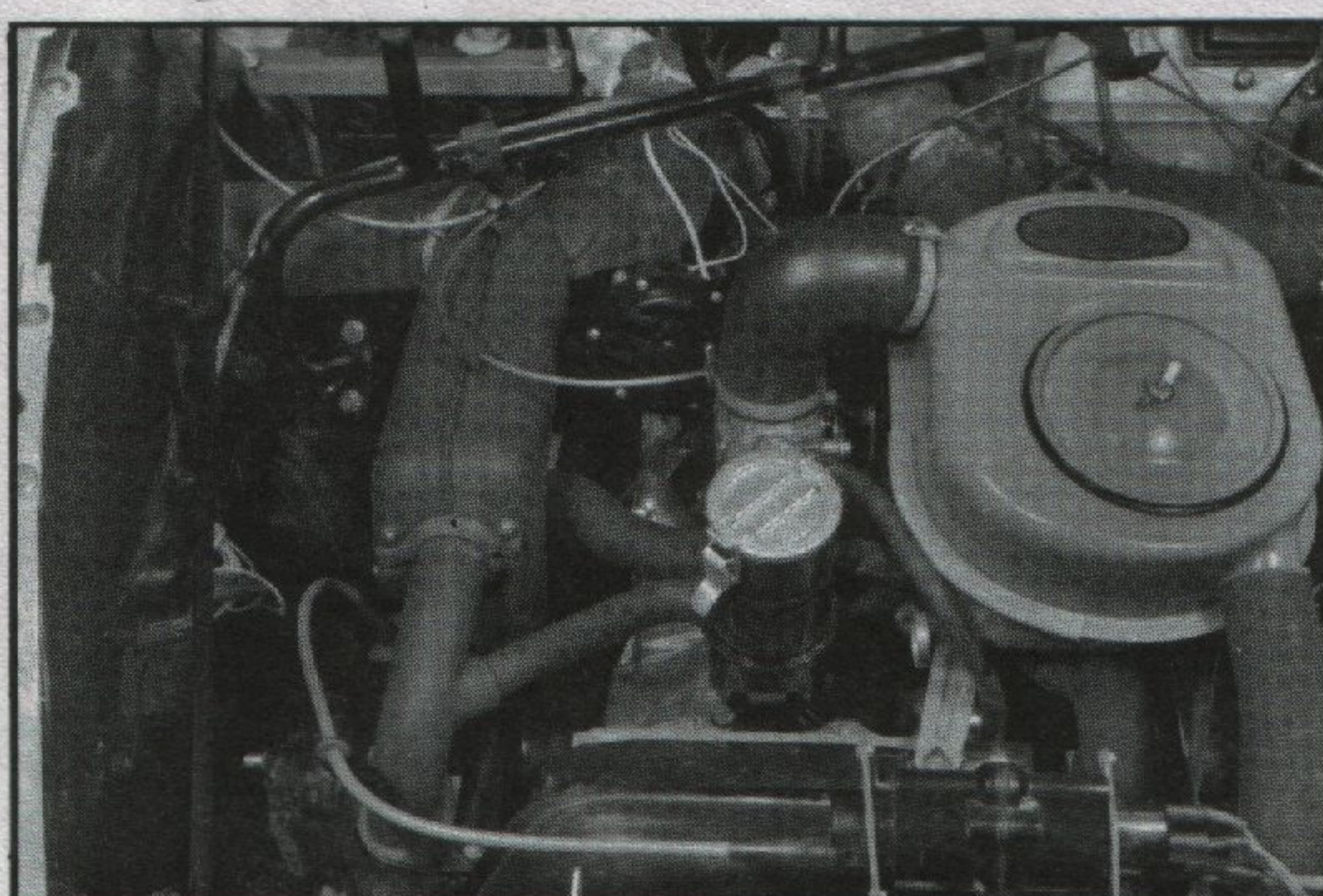
4109



4041



4105



10. Togliere lo spessore posto sotto la scatola cambio e far scendere il motore sulla traversa anteriore.

Serrare le viti di fissaggio dei blocchi elastici anteriori (arresti sotto testa) a 6, daNm.

11. Collegare il manicotto di arrivo benzina alla tubazione del serbatoio o alla pompa benzina.

12. Fissare sui prigionieri superiori d'assemblaggio motore-cambio:

- l'avvisatore acustico (2) e relativo supporto
- la staffa (1) di fissaggio del silenziatore d'aspirazione (se necessario).

13. Regolare il freno a mano.

14. Verificare e regolare se necessario il gioco frizione.

15. **Montare i comandi dei carburatori:**

Collegare l'asta di comando alla leva della farfalla (rondella in feltro).

Collegare il cavo dello starter. Regolarlo lasciando un gioco da 3 a 5 mm.

16. **Montare gli scambiatori di riscaldamento (se necessario)**

Inserire i condotti d'evacuazione (3) nei passaruota e montare gli scambiatori sulle lamiere superiori di raffreddamento della testata. Montare senza serrarle definitivamente:

- le flange di fissaggio (5) sulle tubazioni
- le flange di fissaggio (6) sulla marmitta d'espansione

Serrare definitivamente le quattro flange e le due viti (7) di fissaggio della marmitta d'espansione sul cambio.

Collegare i manicotti di riscaldamento (4) agli scambiatori.

17. Montare il gruppo supporto dei fari (sui modelli che ne sono equipaggiati).

18. Montare il gruppo paraurti e supporto di rivestimento (veicoli AY e AM).

19. **Effettuare le connessioni elettriche:**

Collegare i fili d'alimentazione:

- della bobina
- dello spinterogeno e della dinamo (sui modelli che ne sono equipaggiati). Fissarli nella staffa di tenuta sul parafango sinistro (se necessario)
- dell'avvisatore acustico
- dell'alternatore

Collegare:

- i fili delle candele
- il cavo negativo alla batteria

20. **Montare il filtro dell'aria**

21. Controllare il livello dell'olio motore (Olio TOTAL GTS 20 W/ 50 oppure GTS 15 W/ 50)

22. Avviare il motore e lasciarlo riscaldare. Verificare la tenuta dei raccordi di scarico.

23. **Regolare il minimo.**

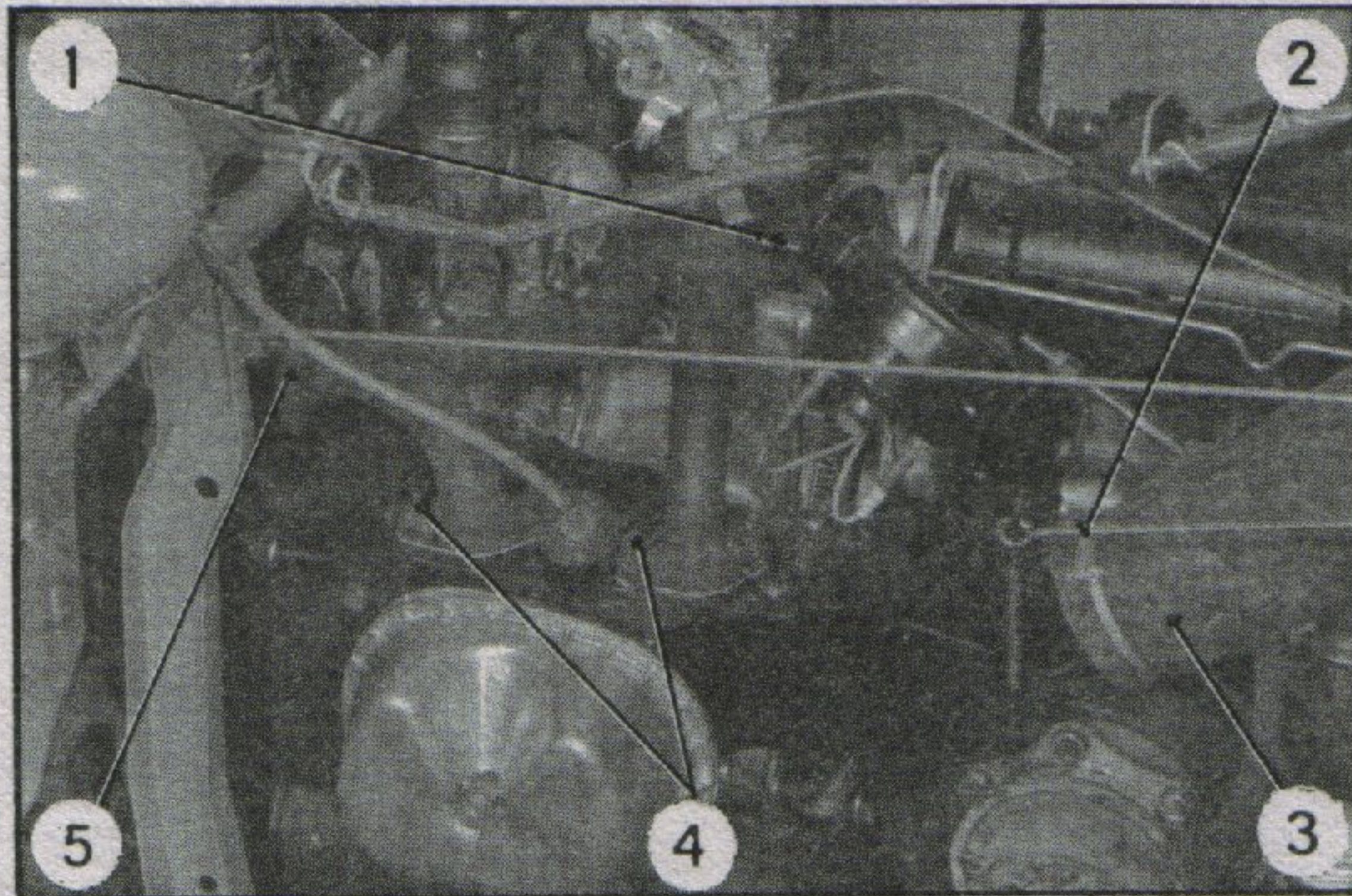
24. Verificare se necessario la pressione dell'olio.

25. Montare l'asta di sostegno del coperchio vano motore, il cric e la ruota di scorta o i parafanghi e i fianchetti del coperchio vano motore.

Montare il coperchio.

STACCO E RIATTACCO DEI SEGMENTI DEI PISTONI
(Motori tutti i tipi)

PL. 351



STACCO

NOTA: In caso di interventi su due cilindri, togliere il motore (Vedere Op. 100-4).

1. Veicoli tutti i tipi (salvo AY.CA Mehari)

Togliere:

- la ruota di scorta (**secondo i casi**)
- il fianchetto del parafrangente
- il parafrangente e il passaruota (**secondo i casi**) dal lato dell'intervento.

2. Veicoli AY.CA (Mehari)

Togliere il motore.

3. Staccare il cavo negativo dal morsetto della batteria.

Togliere:

- i manicotti di riscaldamento (3) (**secondo i casi**)
- il condotto di evacuazione aria calda (**secondo i casi**)
- l'asta (1) dell'acceleratore dalla leva di comando della farfalla.

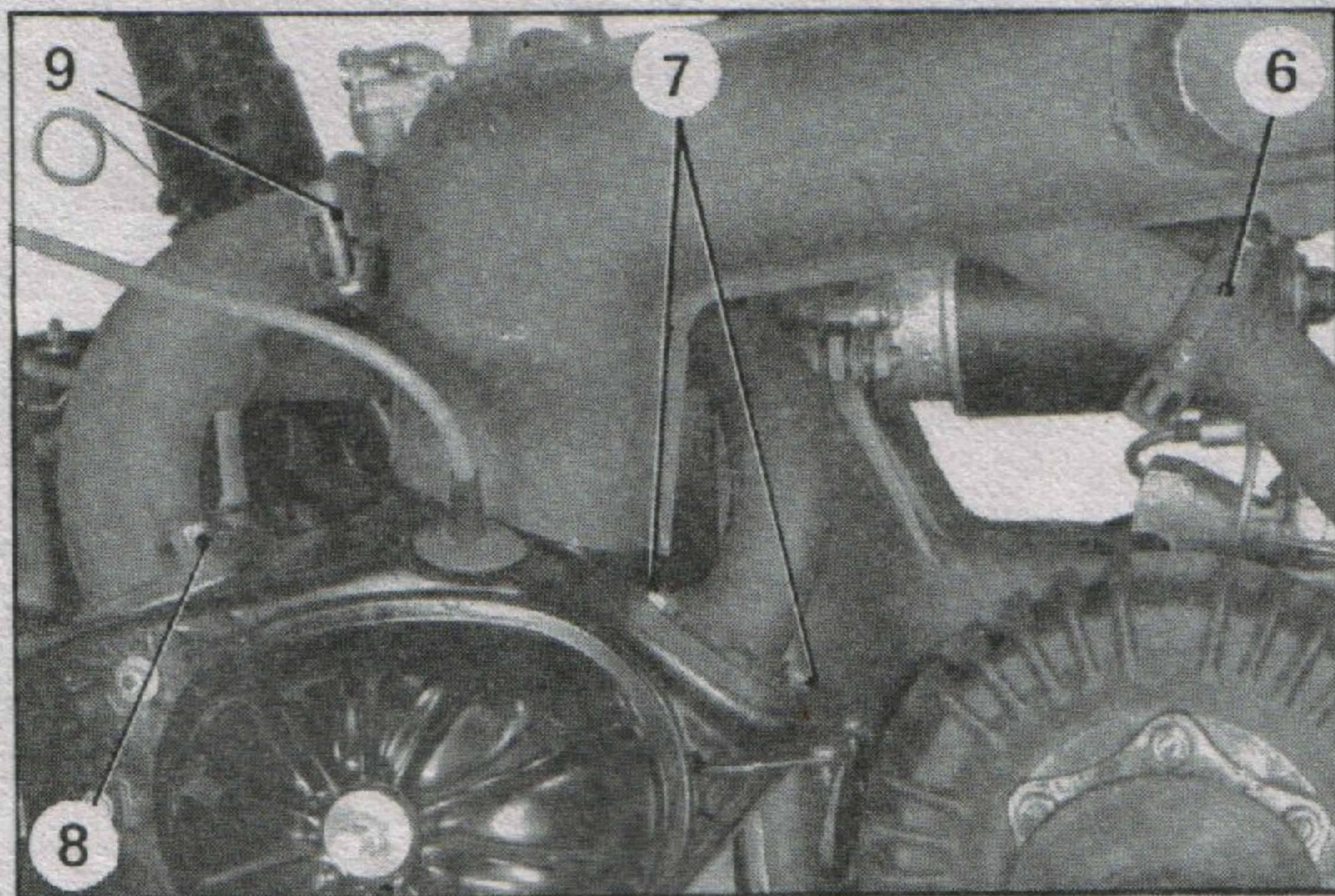
4. Togliere i silenziatori d'aspirazione (secondo i casi).

5. Staccare il gruppo collettore e carburatore:

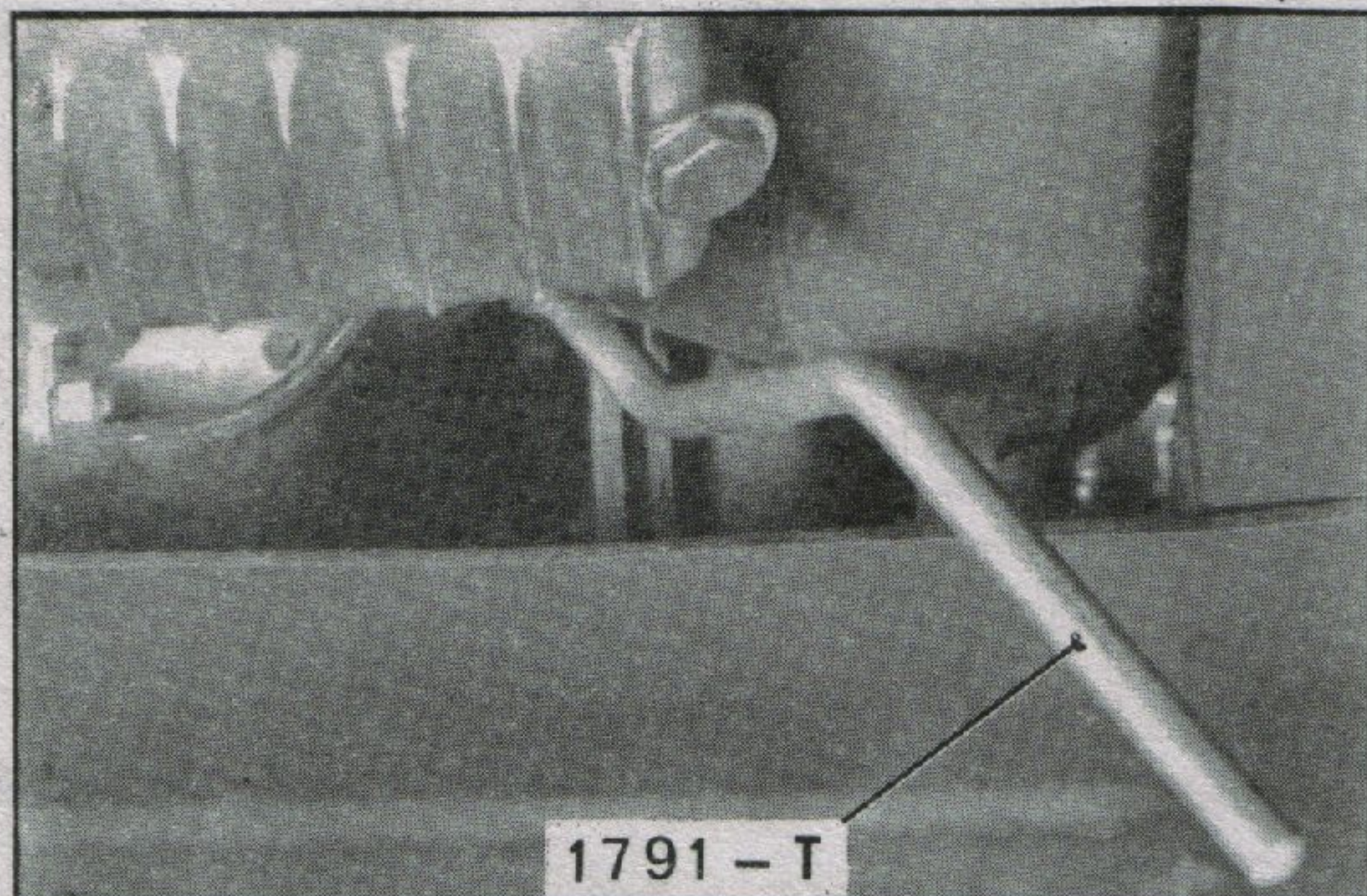
(Senza staccare il tirante dello starter o il cavo di comando dello sportello di riscaldamento (**secondo i casi**)).

- Staccare l'asta (2) e relativa molla (coperchio vano motore modello precedente).
- Togliere i semi collari (5) o (6) del condotto di scarico.
- Da ogni lato: togliere i dadi (4) o le viti (7) e i dadi (8) di fissaggio del collettore sulle testate.
Togliere il manicotto di arrivo benzina al carburatore.
- Spostare l'insieme dei pezzi staccati e collocarli sul motore dal lato opposto a quello dell'intervento.

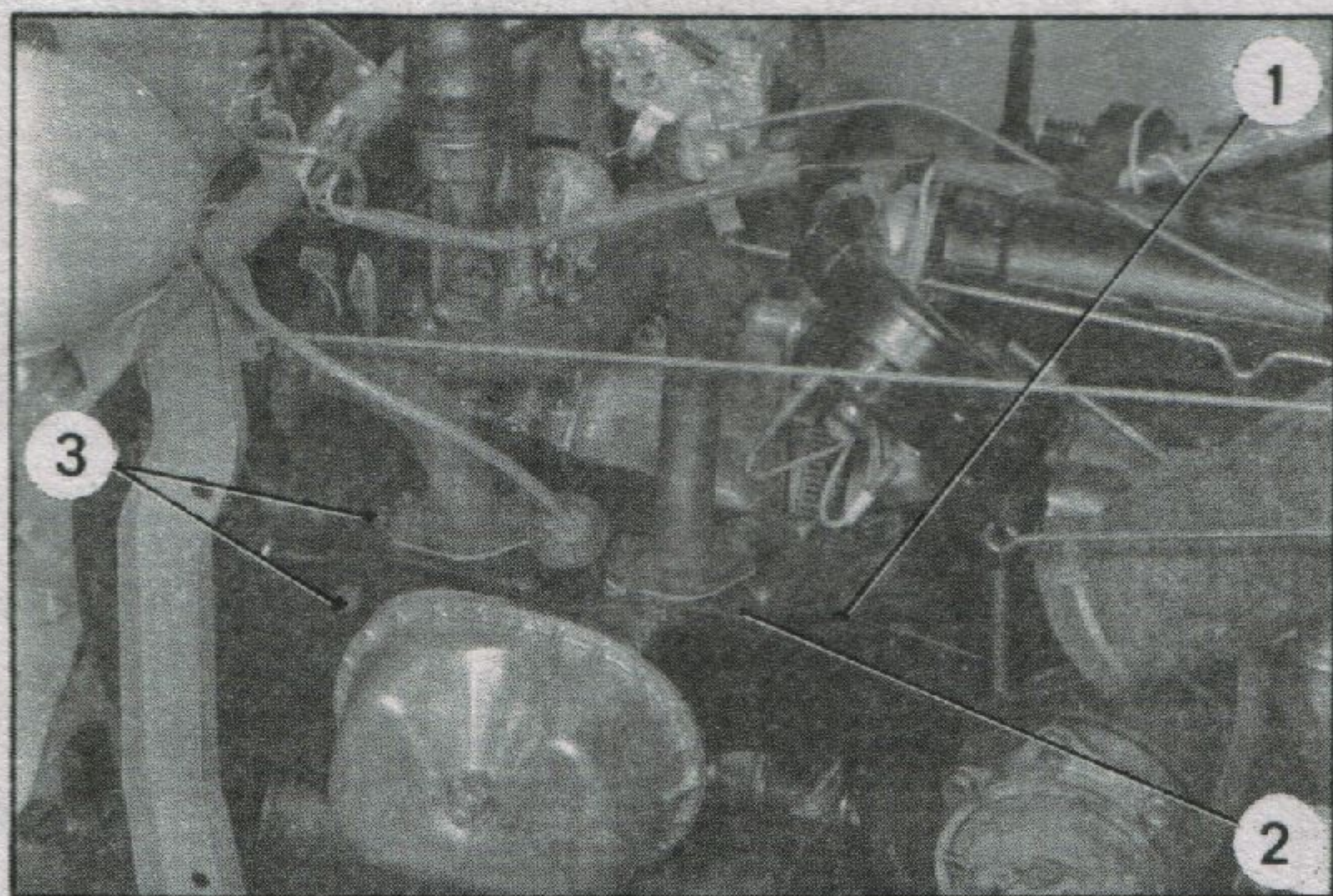
4162



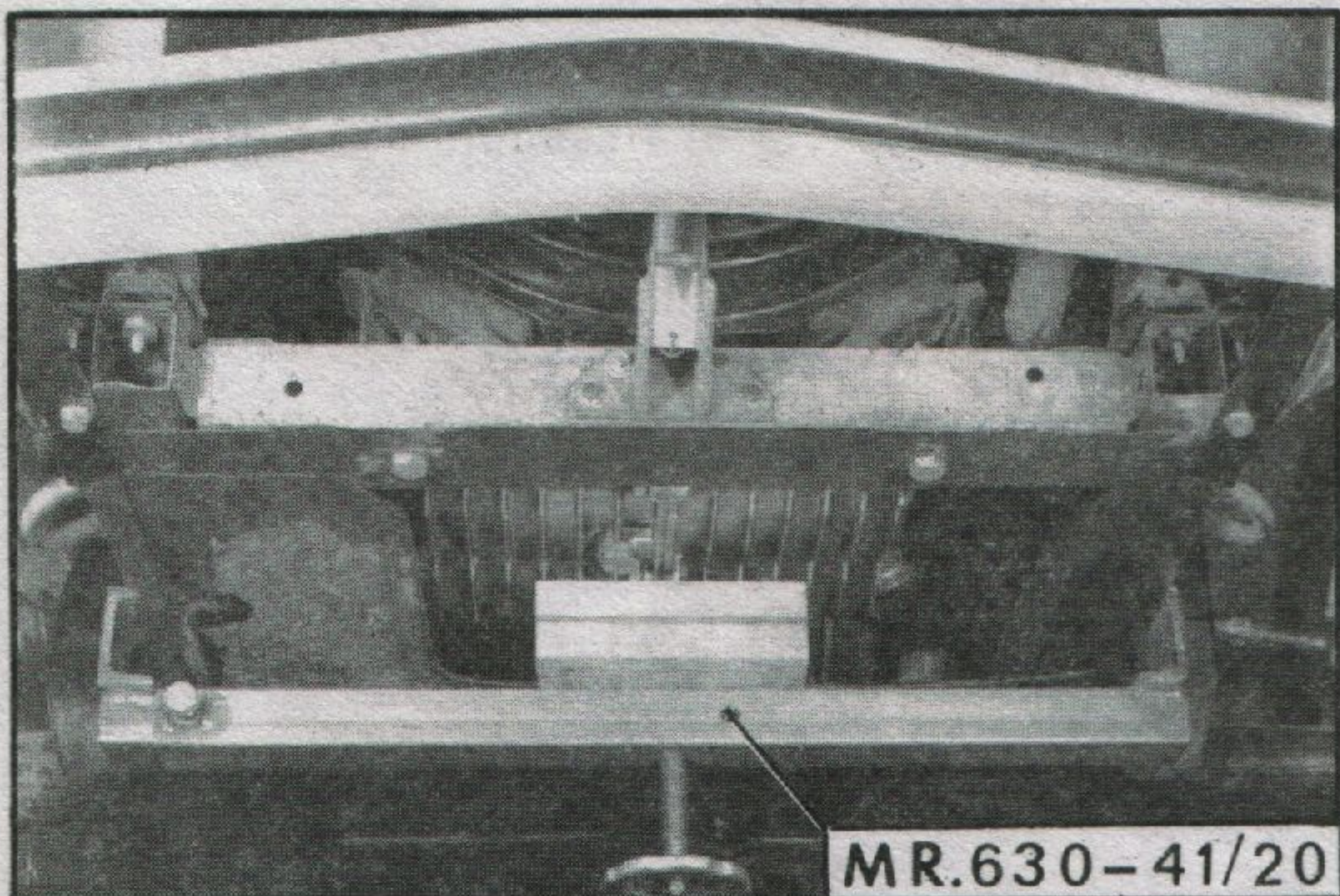
PL. 403



PL. 351



2664



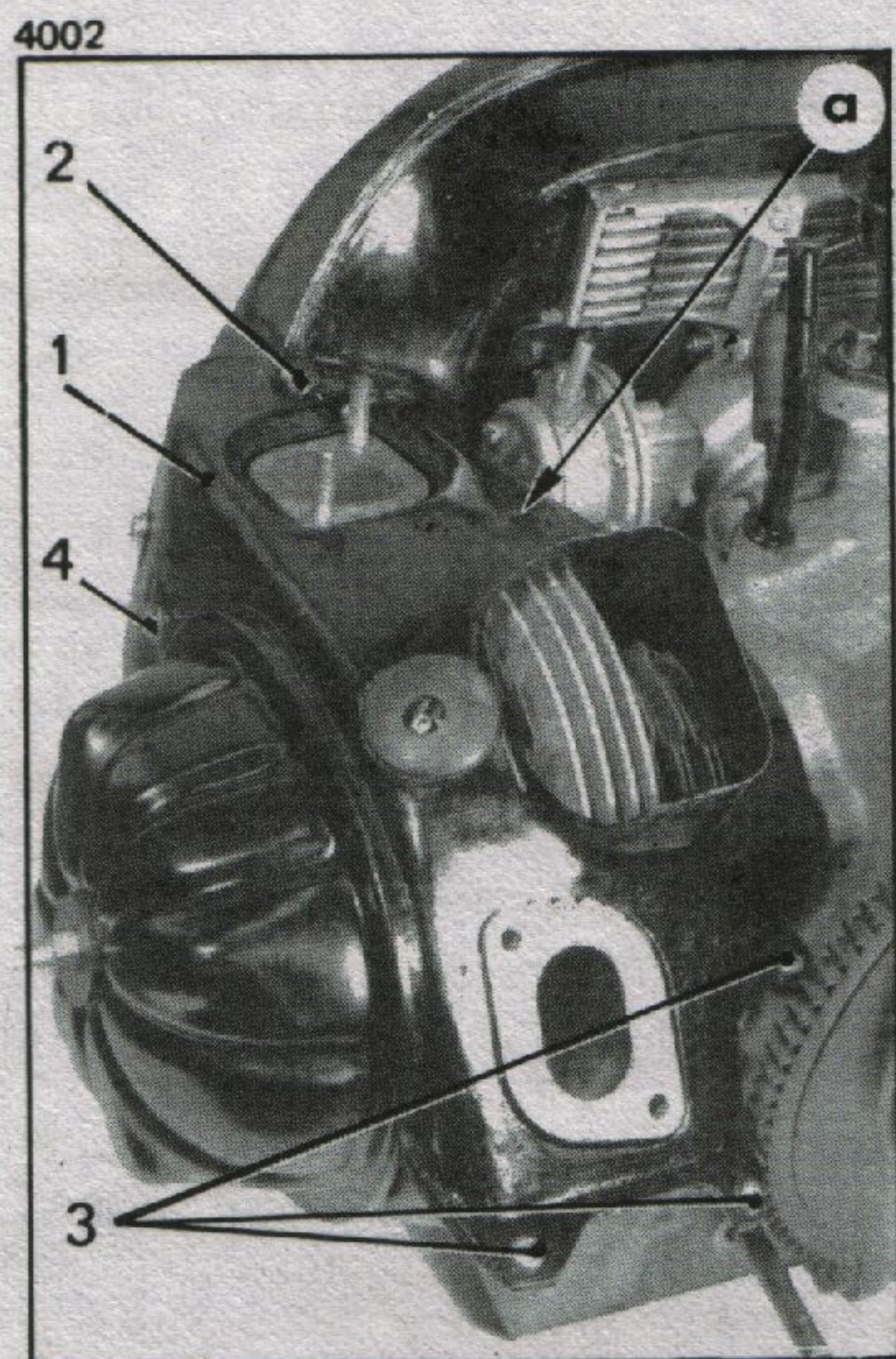
- e) Togliere le guarnizioni tra collettore e testate.
Otturare i fori delle testate.
Staccare il filo della candela.

6. Togliere il coperchio testata (attenzione alle perdite d'olio) e portare il pistone al punto morto superiore, fine di compressione (dal lato dell'intervento).

7. Motori equipaggiati di coperchio vano motore modello precedente:

- a) Togliere il ventilatore (estrattore 3006 - T bis).
- b) Allentare:
- il dado di fissaggio della staffa della marmitta d'espansione (chiave 1791 - T)
 - il collare di serraggio del condotto di scarico sulla marmitta o il silenziatore
 - Far ruotare la marmitta o il condotto verso l'estremità del veicolo per poter far avanzare il convogliatore d'aria.
- c) Staccare:
- la presa di riscaldamento (1)
 - il condotto superiore (2) e le viti (3) (dal lato opposto a quello dell'intervento)
 - le due viti di fissaggio dei supporti elastici sulla piattaforma.
- d) Allentare i quattro dadi dei supporti anteriori sul convogliatore d'aria.
- e) Sollevare il motore con il supporto MR. 630-41/ 20 oppure con un cric interponendo uno spessore in legno tra la testa del cric e il carter motore.

Far ruotare il motore a destra poi a sinistra per estrarre il convogliatore d'aria verso la parte anteriore senza toglierlo.



8. Motori equipaggiati con coperchio vano motore modello attuale:

a) Togliere il condotto superiore (1):

Staccare:

- le viti (2)
- le viti in "a"
- le viti (3)
- la vite (4)

Togliere la staffa di tenuta del filo della candela.

Staccare il condotto (1).

b) Staccare il condotto inferiore (6).

Togliere:

- le viti (5) di fissaggio sotto la testata
- la vite in "b" di fissaggio sul convogliatore d'aria.

Staccare il condotto (6).

9. Staccare la testata:

Togliere la vite raccordo di lubrificazione della testata.

Togliere i dadi ciechi (7) iniziando da quello inferiore.

Estrarre la testata con le aste dei bilancieri.

10. Togliere il cilindro,

Staccare le punterie se necessario (toglierle con un gancio in ottone).

11. Togliere i segmenti e pulire le gole (i segmenti devono ruotare liberamente nelle gole).

Dal Giugno 1972 alcuni motori 602 cm³ (3 CV) sono equipaggiati di segmenti raschiaolio U-FLEX. La sostituzione di questi segmenti richiede lo stacco del pistone.

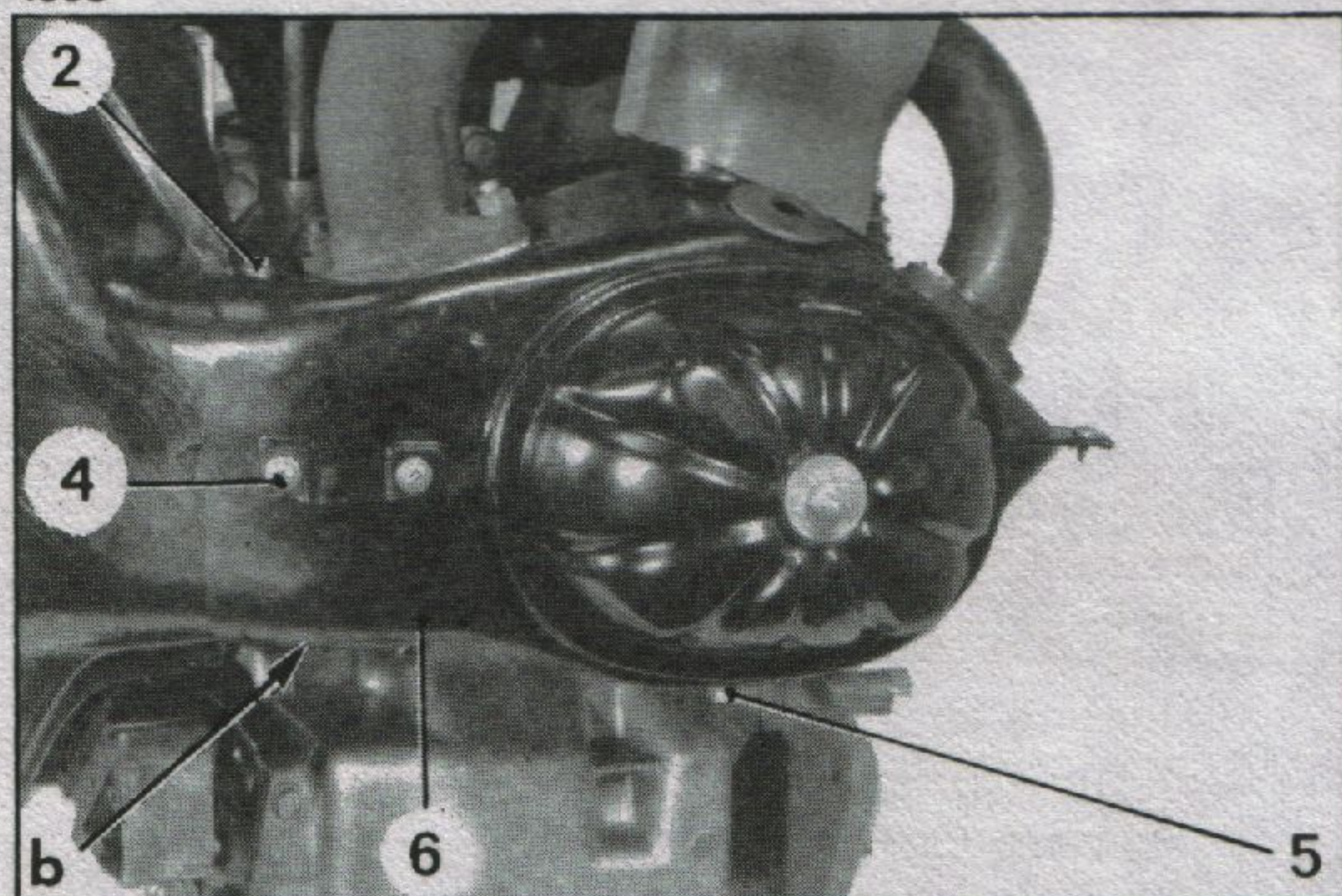
12. Togliere il pistone (se necessario):

Staccare:

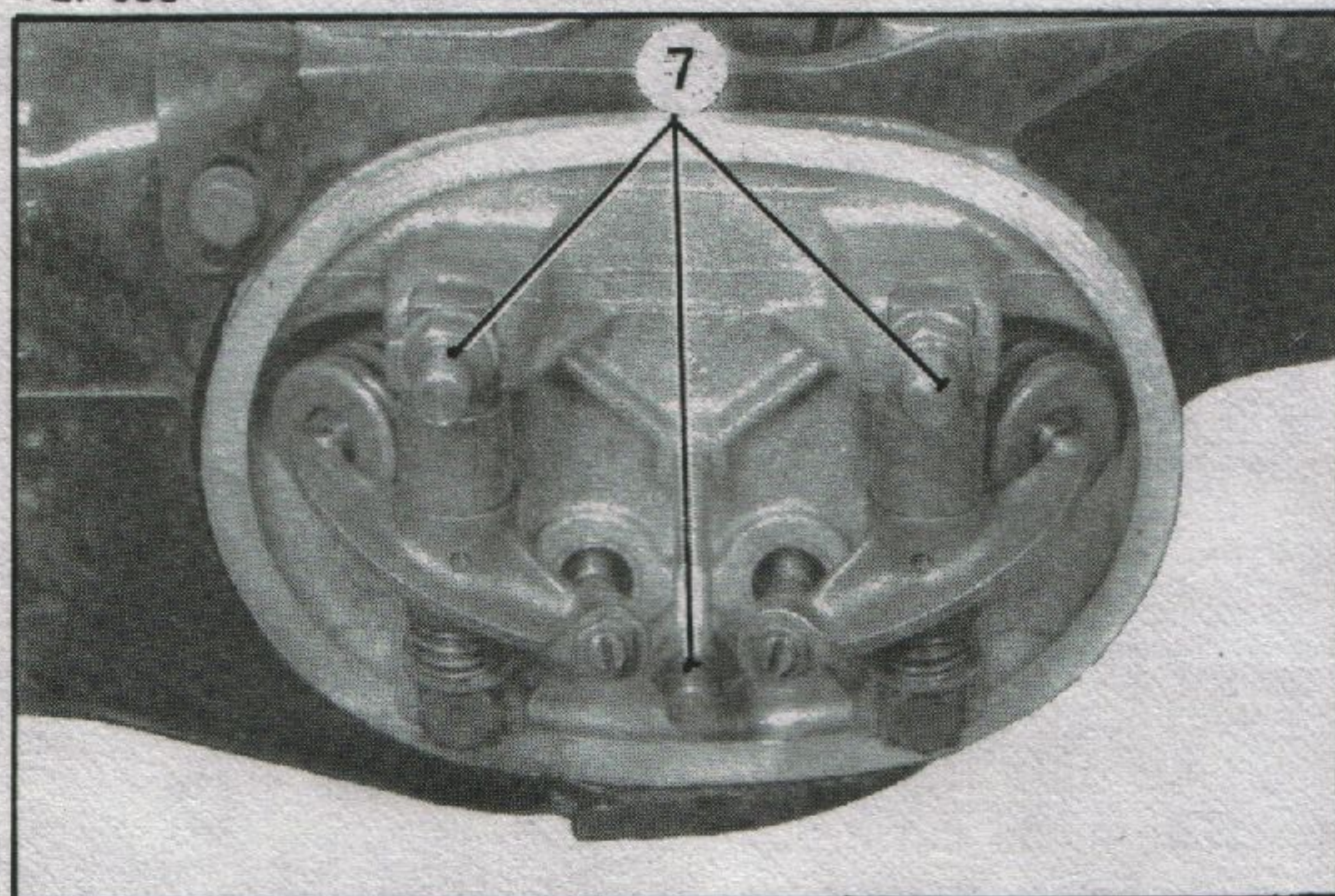
- i segmenti d'arresto dello spinotto
- lo spinotto del pistone con l'estrattore MR.630-23/16.

Togliere il pistone ed i segmenti.

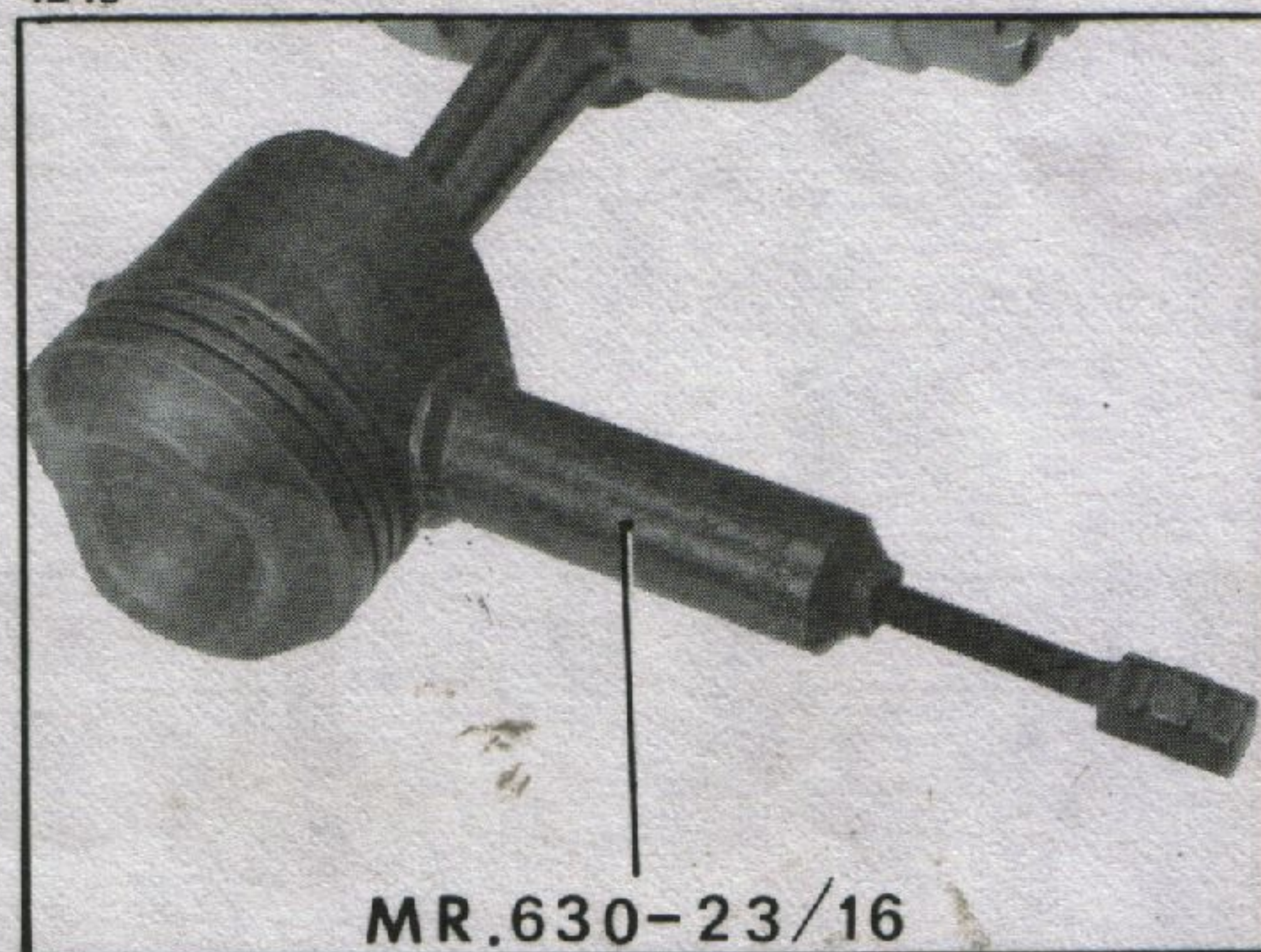
4056



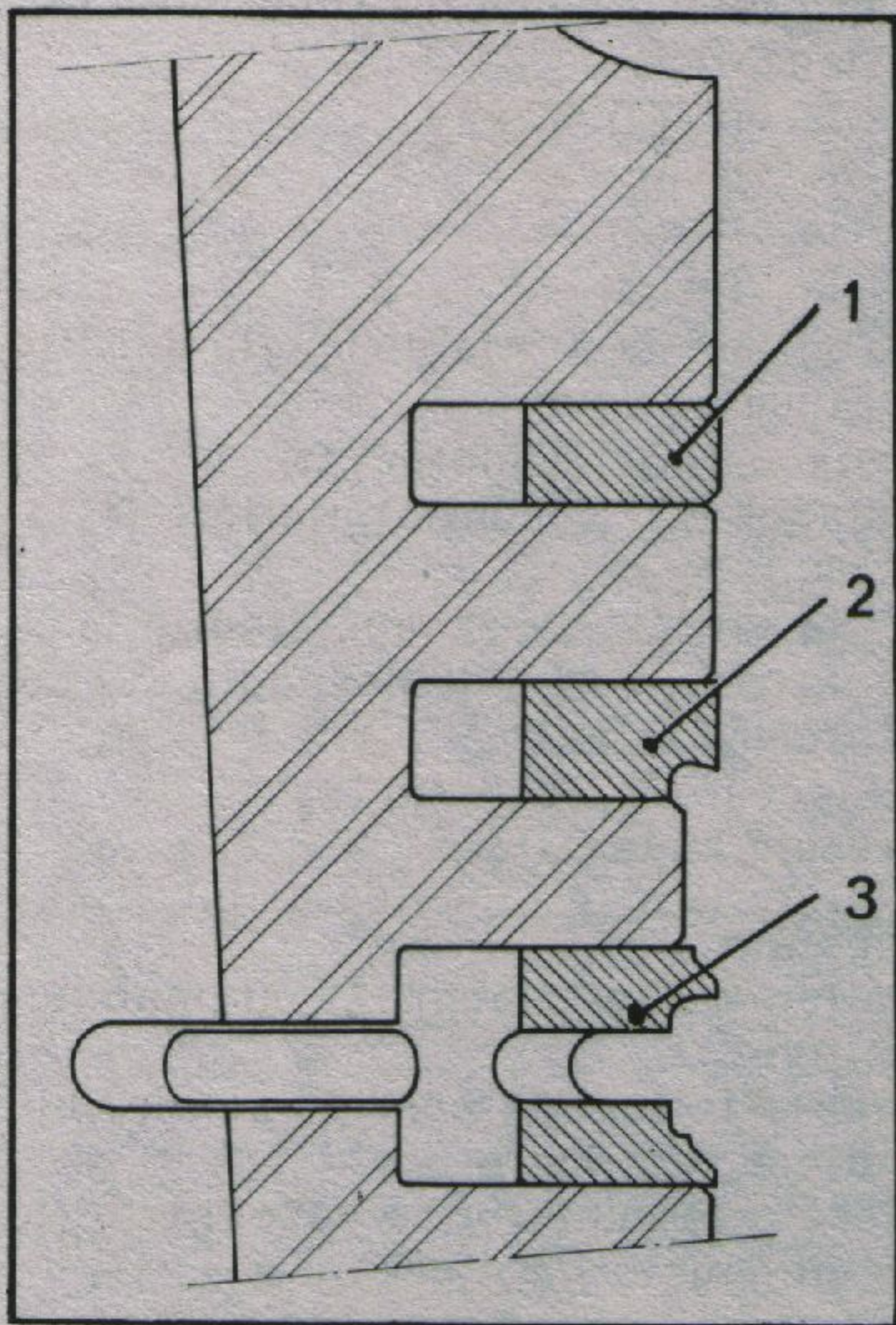
PL. 538



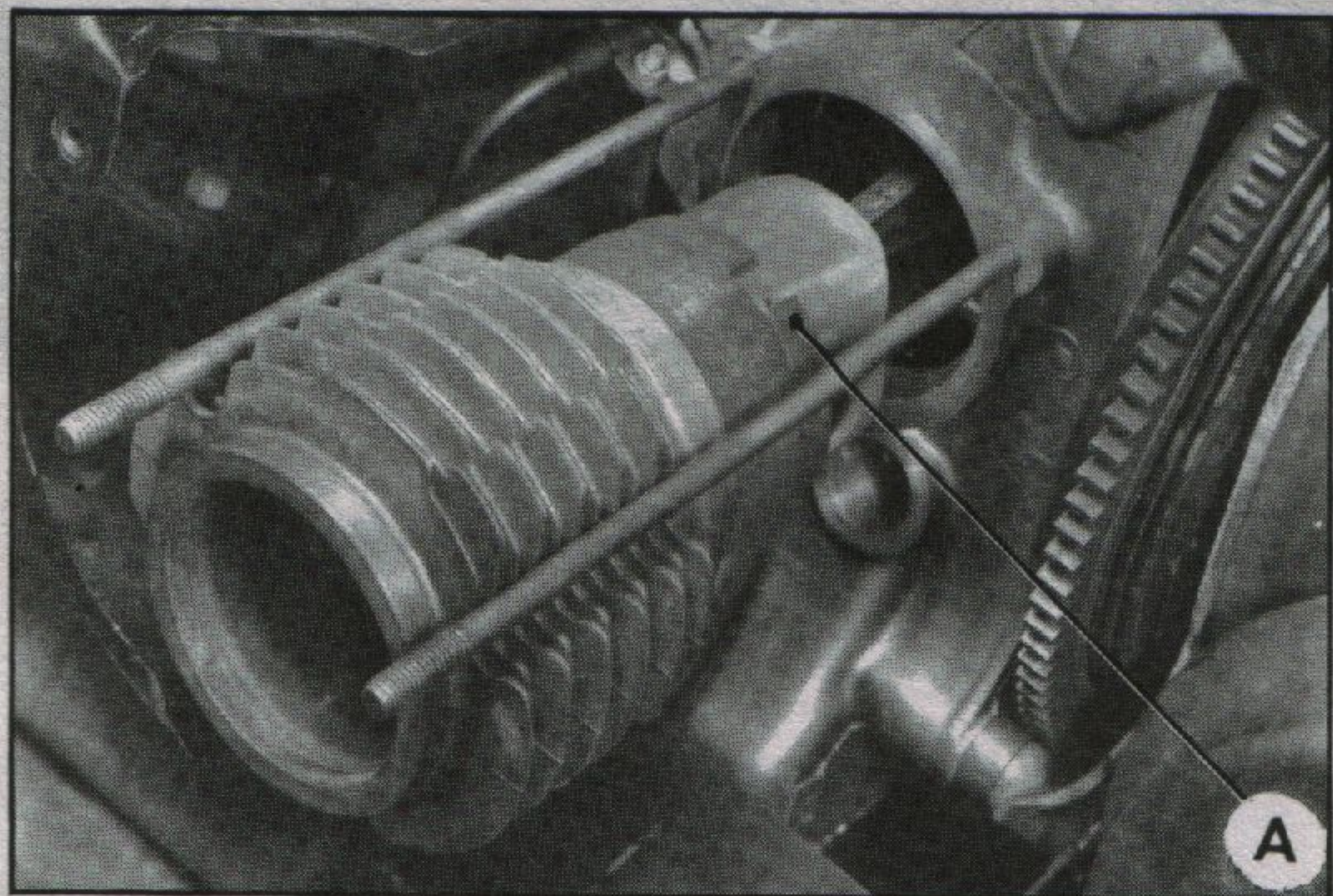
4243



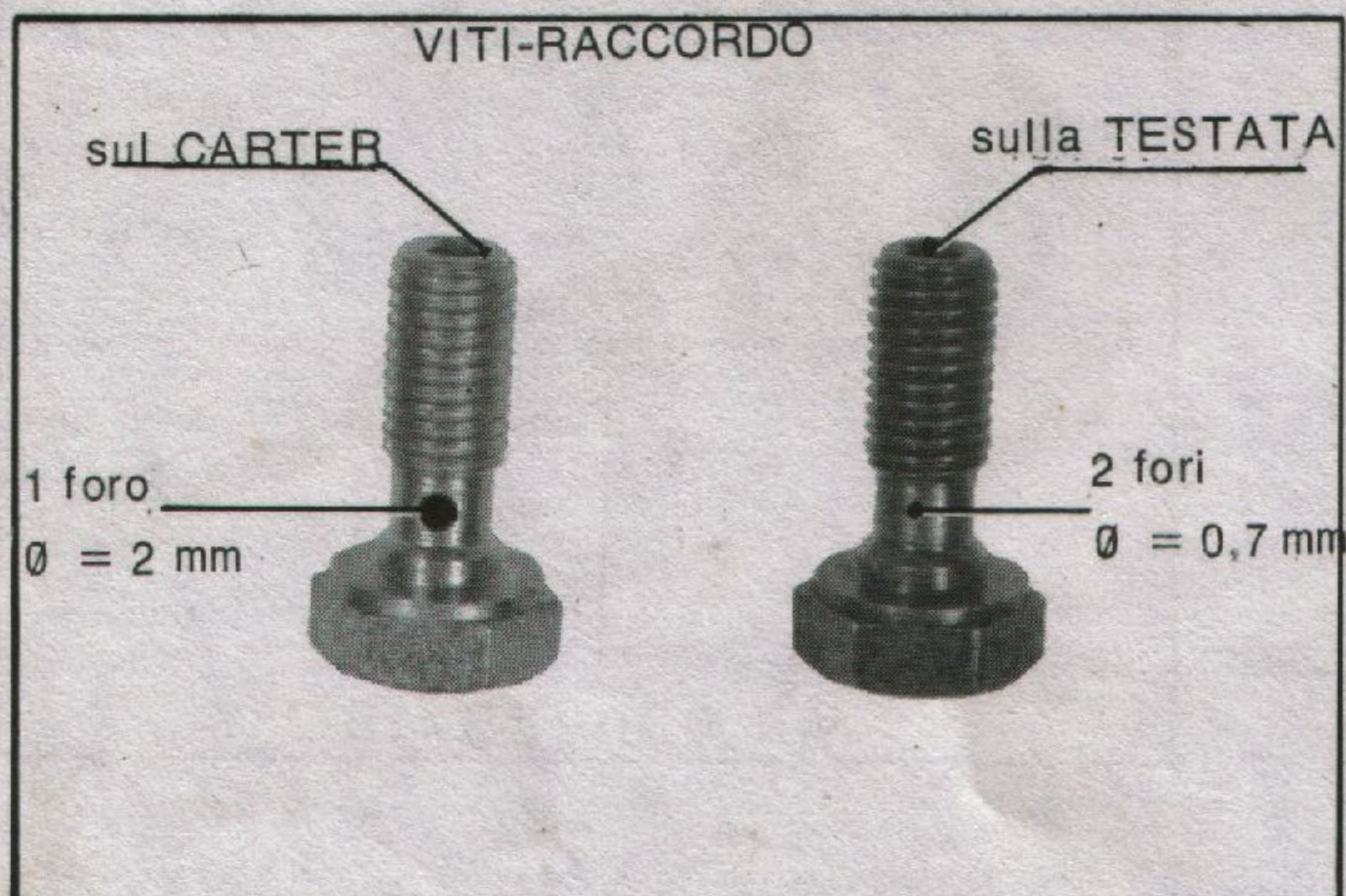
A. 12-51



PL. 550



4096



RIATTACCO

13. Motori equipaggiati di segmenti comuni:

a) Montare:

Il segmento di tenuta (1)

I segmenti raschiaolio (2) e di mandata (3) portano un riferimento (alto H oppure TOP) stampigliato su una superficie.

Durante il montaggio questo riferimento deve essere orientato verso la parte superiore del pistone.

Montare i segmenti sul pistone orientando i tagli a 120°. Se i segmenti non sono orientati correttamente provocano un eccessivo consumo di olio.

b) Montare il cilindro:

Oliare il pistone e collocare la boccia (A) per l'inserimento dei segmenti sul pistone.

Motore 425 cm³ (2 CV) Boccia 1654 - T

Motore 435 cm³ (2 CV) Boccia 3063 - T

Motore 602 cm³ (3 CV) Boccia 3002 - T

Inserire la boccia sui segmenti badando che essi non si spostino.

Montare il cilindro precedentemente oliato senza farlo ruotare e orientando le tacche delle alette.

Spingere la boccia finché non si liberi dal pistone.

Togliere la boccia.

14. Motori con segmenti raschiaolio U - FLEX

IMPORTANTE:

Non montato il segmento U-FLEX ha un diametro superiore a quello del pistone e può essere applicato solo con l'aiuto della boccia 3010 - T.

a) Montare un anello d'arresto dello spinotto sul pistone (lato freccia).

Montare i segmenti sul pistone (adottare le medesime precauzioni indicate al paragrafo 13 a).

Oliare il gruppo pistone - cilindro.

Montare il pistone nel cilindro.

Usare la boccia 3010 - T.

Inserire il pistone nella parte inferiore del cilindro.

Collocare lo spinotto precedentemente oliato (prevedere il passaggio del piede di biella).

b) Montare il gruppo cilindro - pistone sul motore.

Oliare il piede di biella.

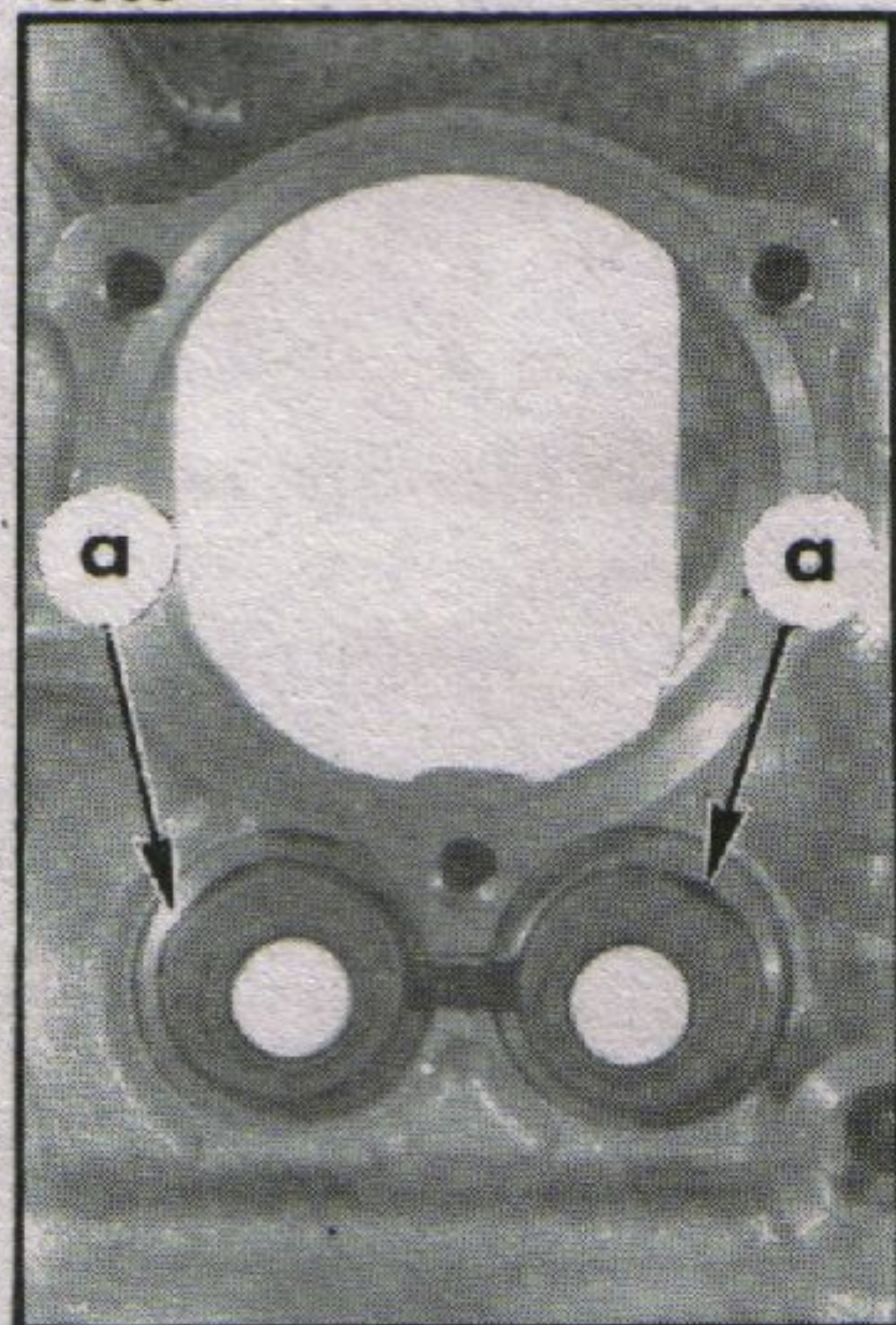
Collocare il gruppo cilindro - pistone sulla biella orientando la freccia verso la parte anteriore del motore.

Terminare l'inserimento dello spinotto.

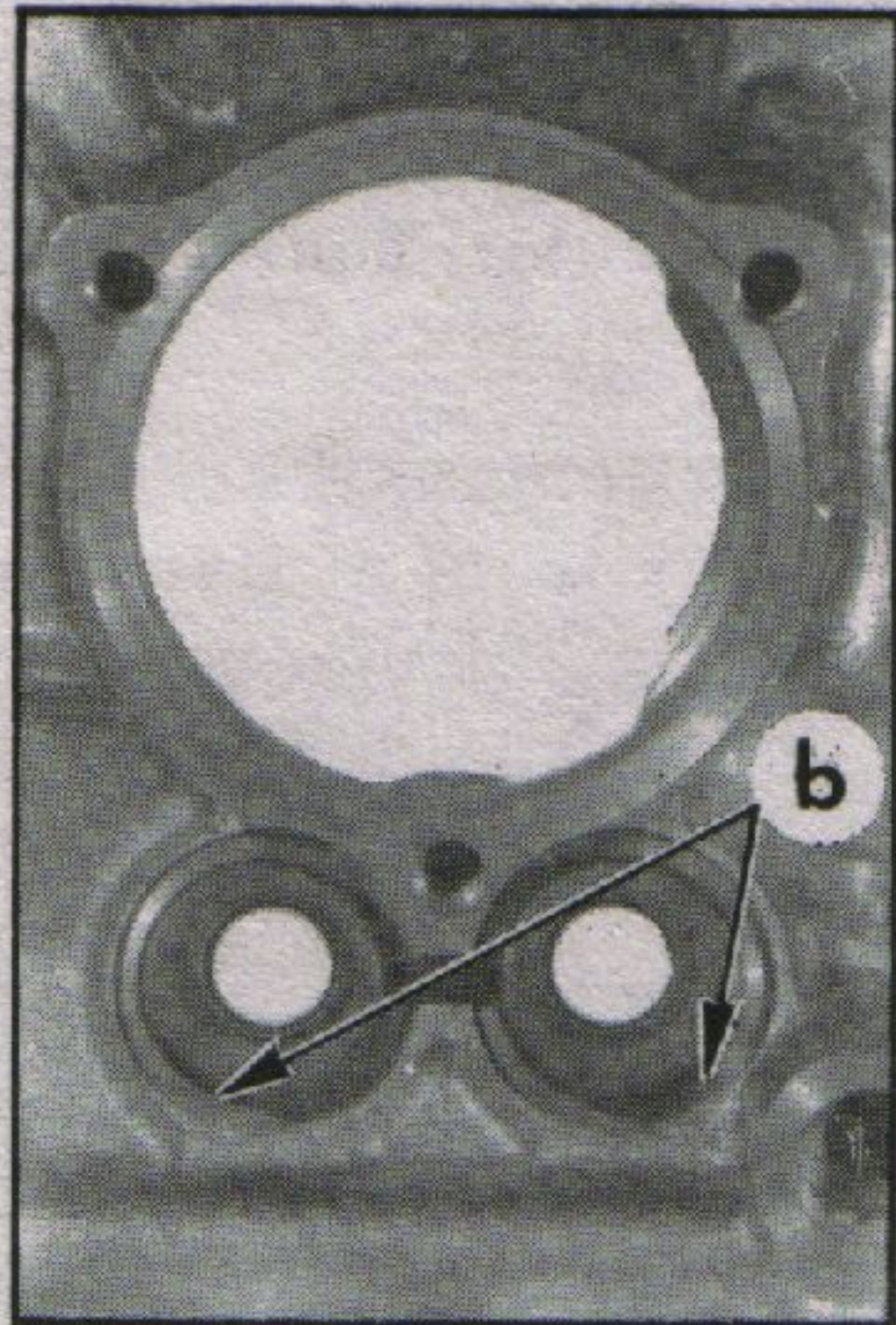
Montare il secondo anello d'arresto dello spinotto del pistone.

Inserire definitivamente il cilindro orientando le tacche delle alette.

12059



12060



Dal Dicembre 1972 le guarnizioni dei tubi di protezione sono senza zoccolo di centraggio nel carter ed il loro posizionamento varia secondo i tipi di motore (vedere foto a lato). Il montaggio di questo tipo di guarnizione non e' possibile sui motori usciti antecedentemente questa data.

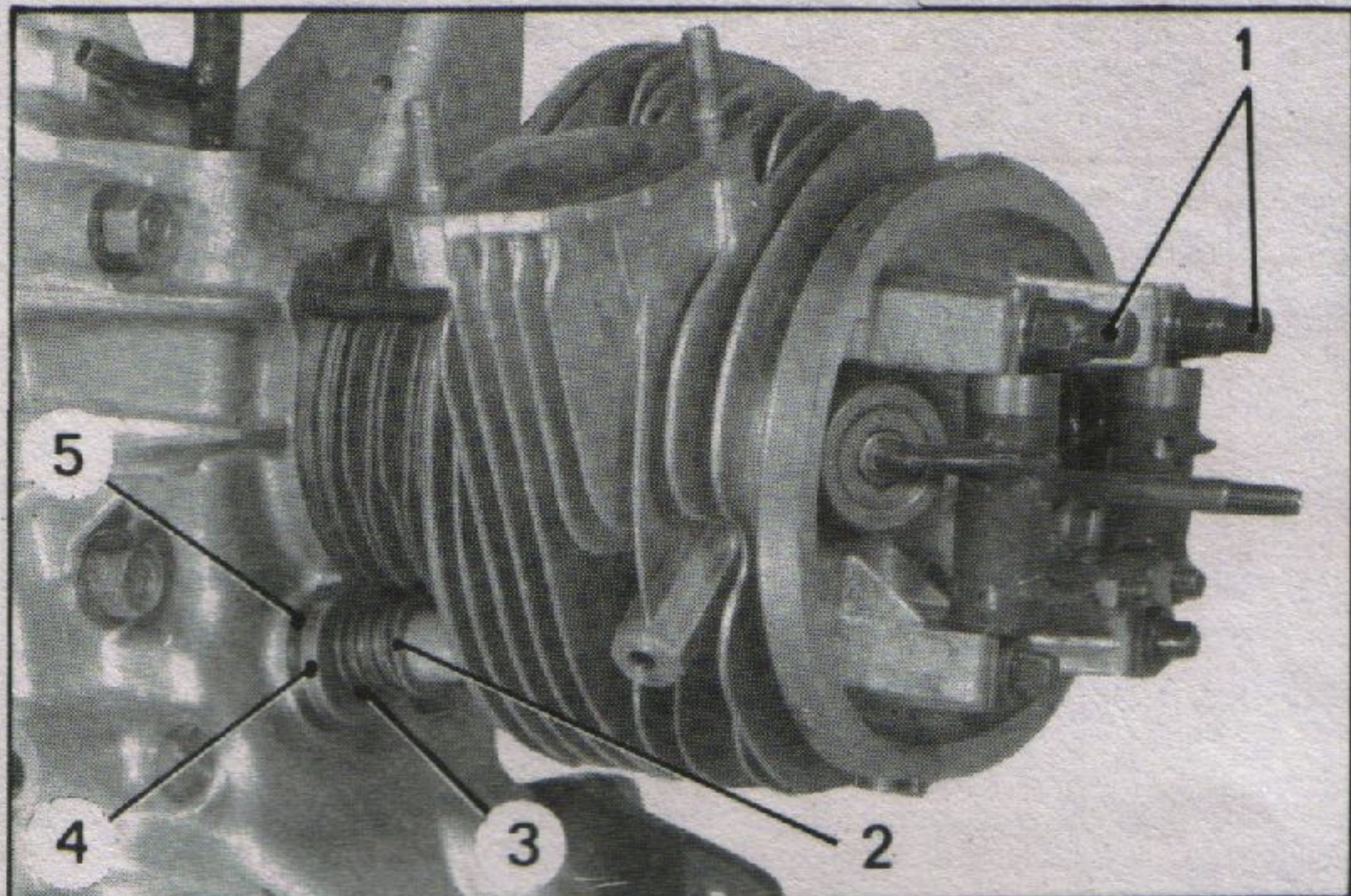
Motori M 28 e M 28 / 1 (602 cm³)

I ribassi "a" devono essere orientati verso l'alto.

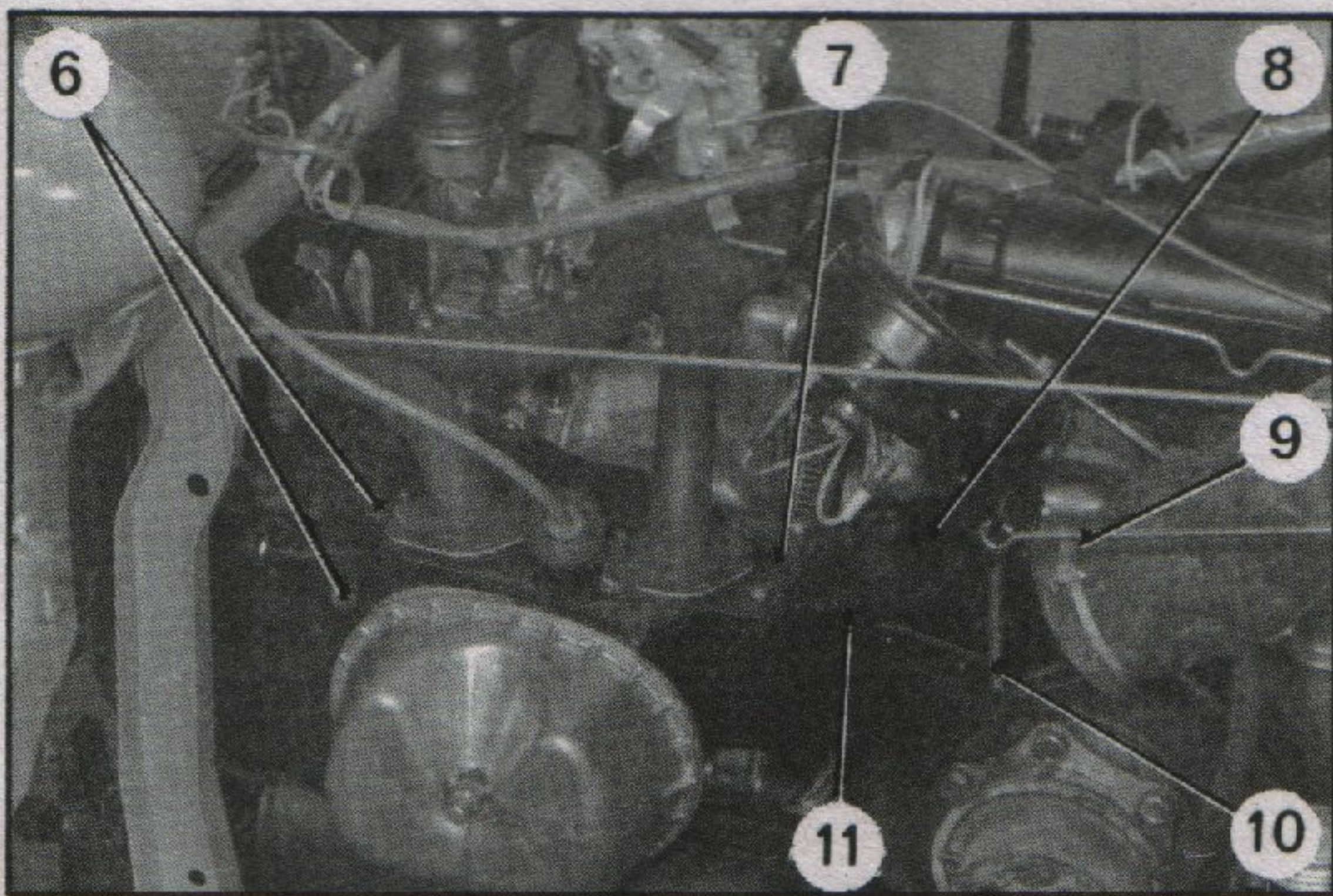
Motore A 79 / 1 (435 cm³)

I ribassi "b" devono essere orientati verso il basso.

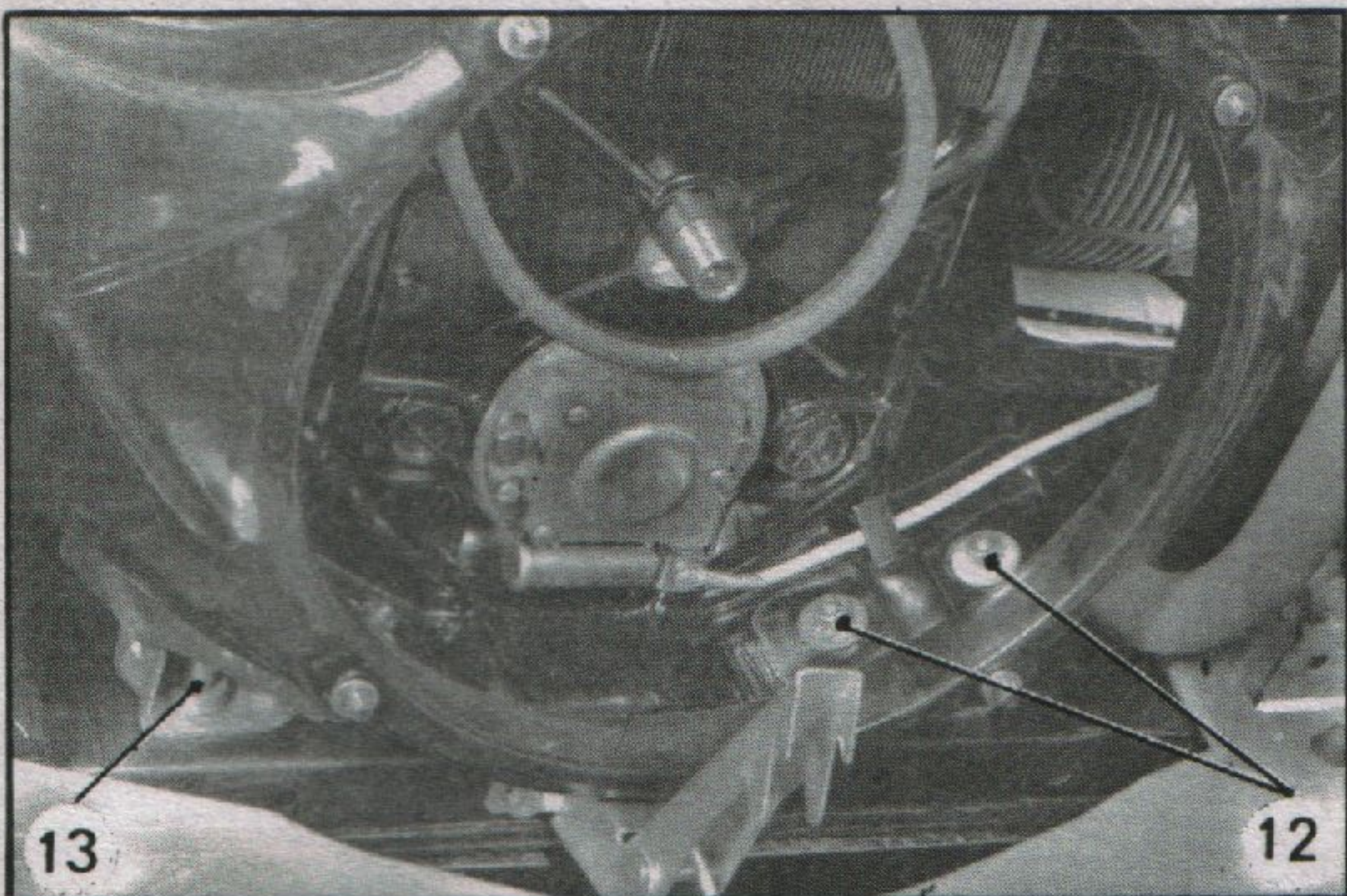
4062



PL. 351



3953



15. Montare la testata:

Inserire le aste dei bilancieri nei tubi di protezione.

Collocare la testata con le rondella (2), con le molle (3), le coppelle (4) e la doppia guarnizione (5).

Inserire progressivamente i tre dadi (1) (rondella piatta) finche' la testata e' in appoggio sul cilindro ed il cilindro sul carter. Durante questa operazione orientare i tubi di protezione affinche' lo spallamento delle guarnizioni di tenuta (5) (montaggio precedente) penetri negli alesaggi del carter. Serrare provvisoriamente i dadi (1) a 1 daNm.

16. Collegare i tubi di lubrificazione della testata.

Accertarsi che i fori della vite raccordo non siano ostruiti (ved. pag. 4 per le condizioni della vite raccordo).

Collocare una nuova guarnizione in rame doppio sul raccordo.

Serrare la vite raccordo da 1 a 1,3 daNm.

17. Montare il convogliatore d'aria:

Motori con coperchio vano motore modello precedente:

a) Collocare il convogliatore d'aria e abbassare il motore per inserire le viti (13) di fissaggio dei supporti elastici sulla piattaforma (arresti sotto la testa delle viti) senza serrarle.

Assestare il convogliatore sul motore.

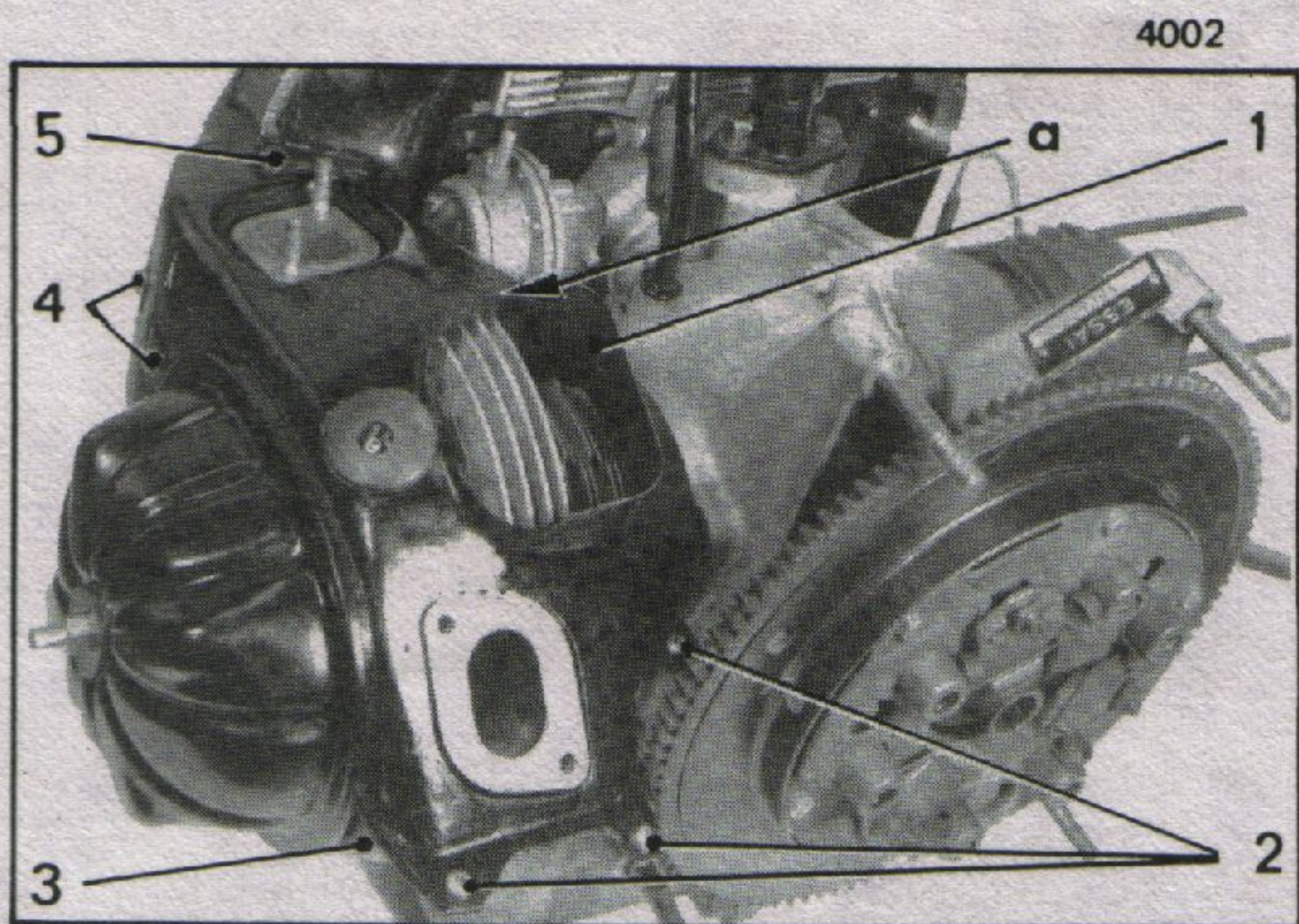
b) Montare il condotto superiore (7) da ogni lato. Serrare le viti (6) (rondelle piatta e a ventaglio) da 1 a 1,5 daNm. Serrare i dadi (12) da 2 a 2,5 daNm.

c) Serrare le viti (13) dei supporti motore sulla piattaforma a 6 daNm. Ribattere gli arresti.

d) Montare la presa di riscaldamento (11) e serrare le viti (rondelle piatta e a ventaglio).

Collegare l'asta (9) di comando della farfalla (8) e montare la molla (10).

854-2



18. Montare i condotti di raffreddamento della testata:

Motori con coperchio vano motore modello attuale:

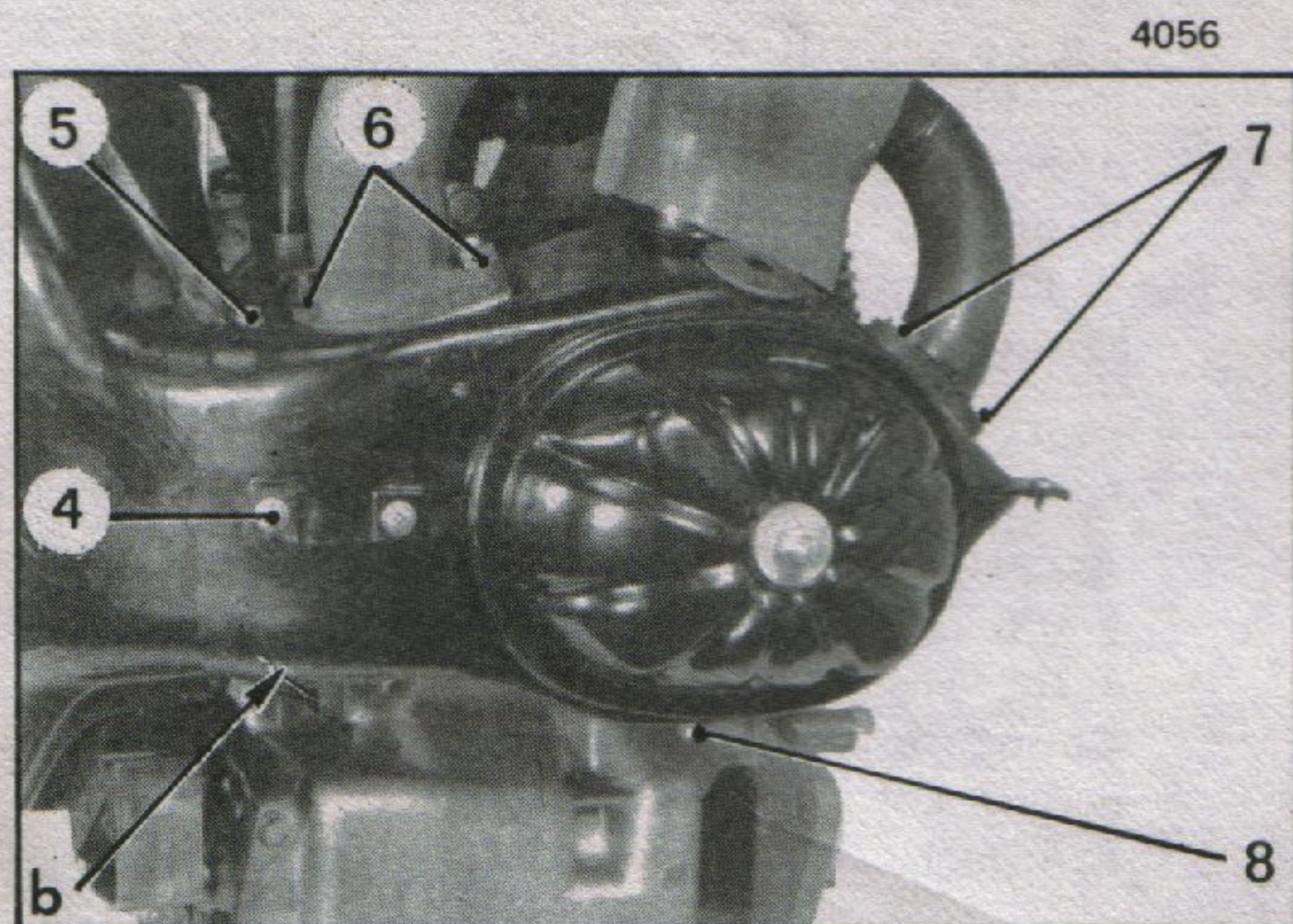
Montare il condotto inferiore (3), serrare le viti (8) di fissaggio sotto la testata e la vite in "b" di fissaggio al convogliatore d'aria (rondella a contatto).
Inserire la staffa supporto del filo della candela sotto la vite (5).

19. Montare il gruppo collettore e carburatore:

Montare delle guarnizioni nuove tra collettore e testata.

Sui motori con coperchio vano motore modello attuale le guarnizioni d'aspirazione e di scarico sono diverse.
Il foro di passaggio dei gas e' piu' grande sulle guarnizioni di scarico.

Collocare la tubazione, serrare le viti e i dadi (6) e (7) a 1,9 daNm.



20. Serrare i dadi della testata:

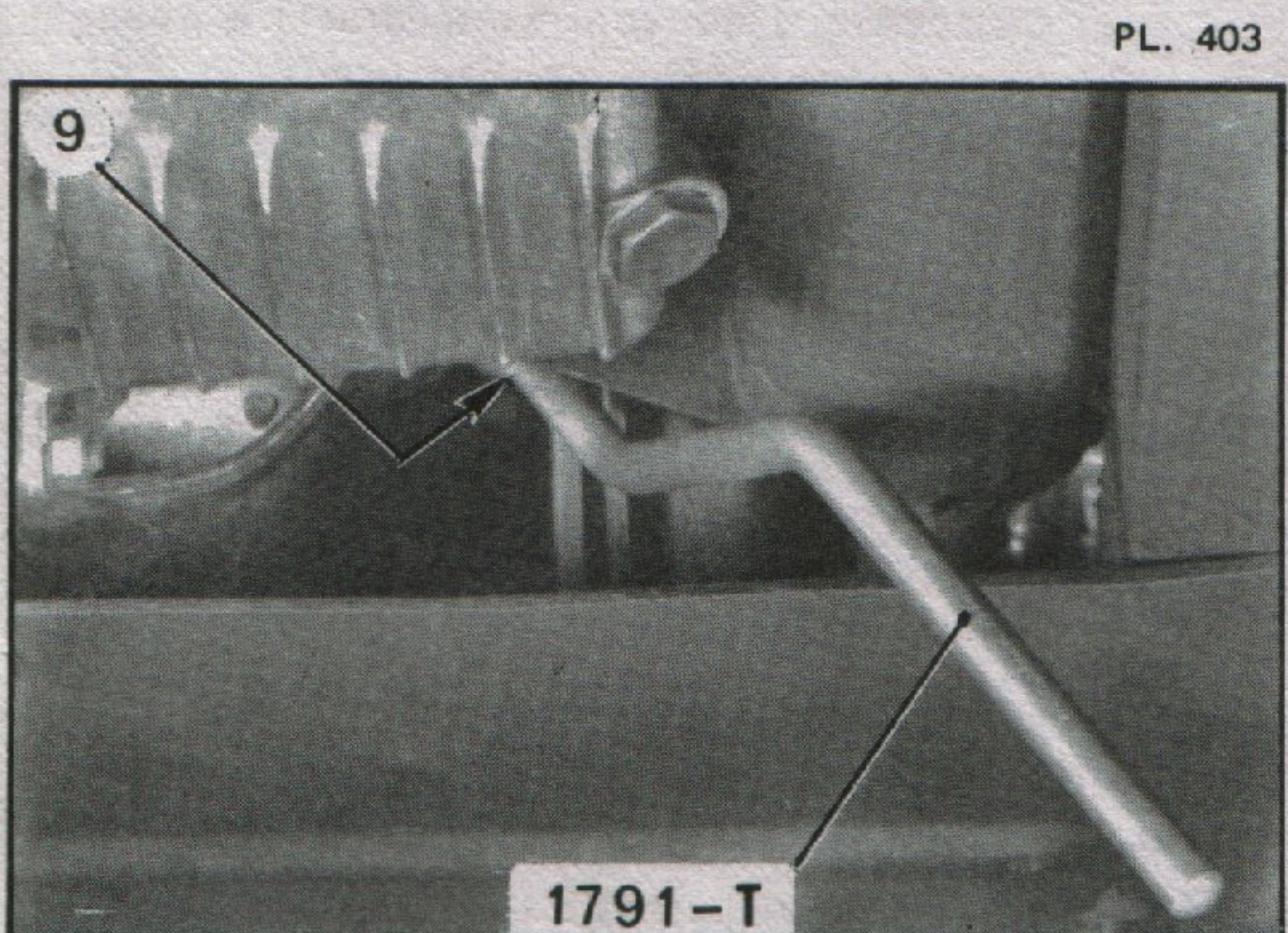
Serraggio: 2 a 2,3 daNm.
Rispettare il seguente ordine di serraggio:
Dado superiore anteriore
Dado superiore posteriore
Dado inferiore

21. Collegare lo scambiatore al condotto di scarico (secondo i casi)

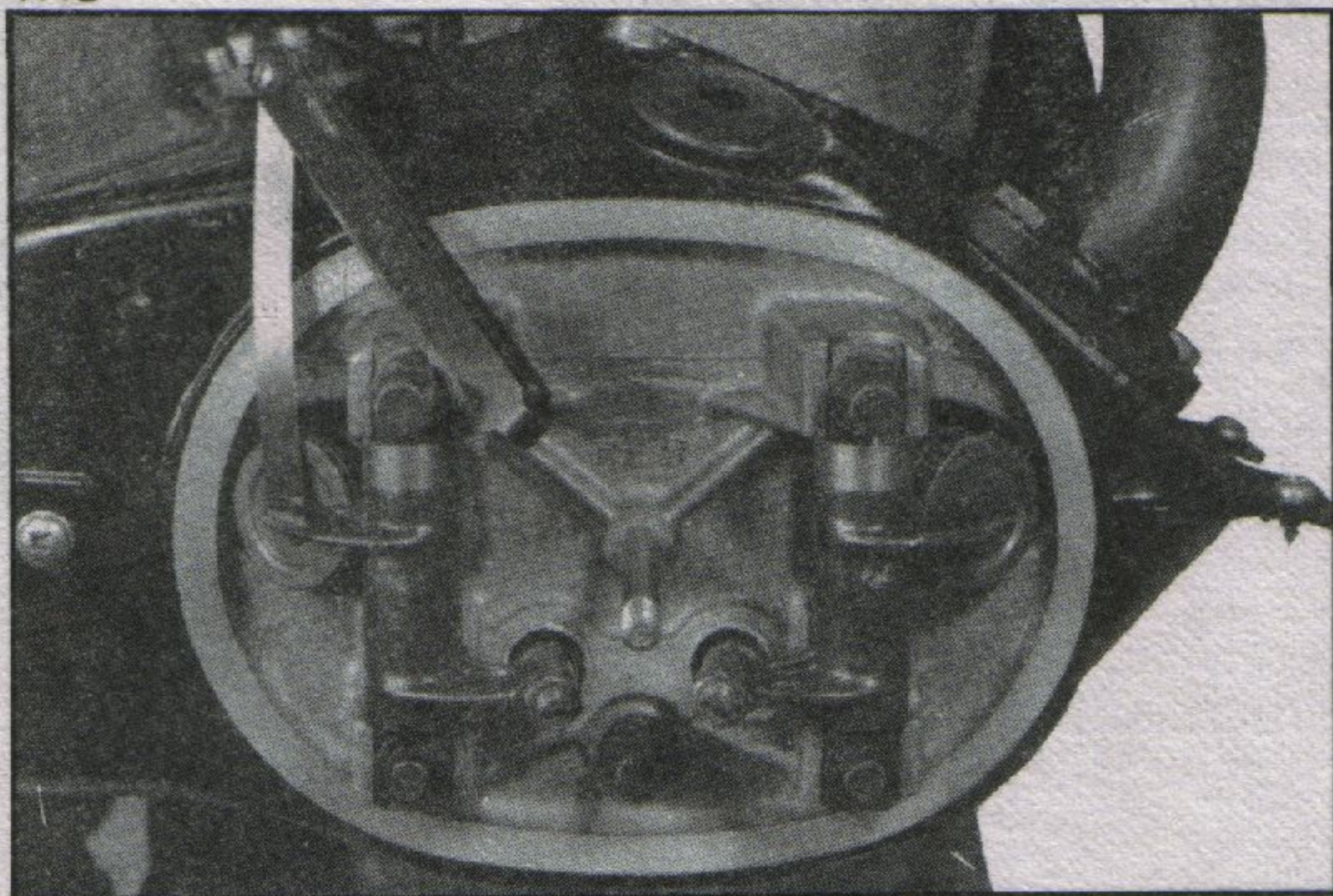
Motori con coperchio vano motore modello precedente (lato sinistro solamente).

Ricollocare il condotto di scarico.
Inserire sotto il dado (9) la staffa di fissaggio della marmitta d'espansione (secondo i casi) (chiave 1791 - T).

Serrare la fascetta sul silenziatore e il collare di collegamento al collettore.



4112



22. Regolare il gioco dei bilancieri (a freddo):

Aspirazione e scarico = 0,20 mm

Regolare una valvola quando la valvola corrispondente del cilindro opposto è in piena apertura.

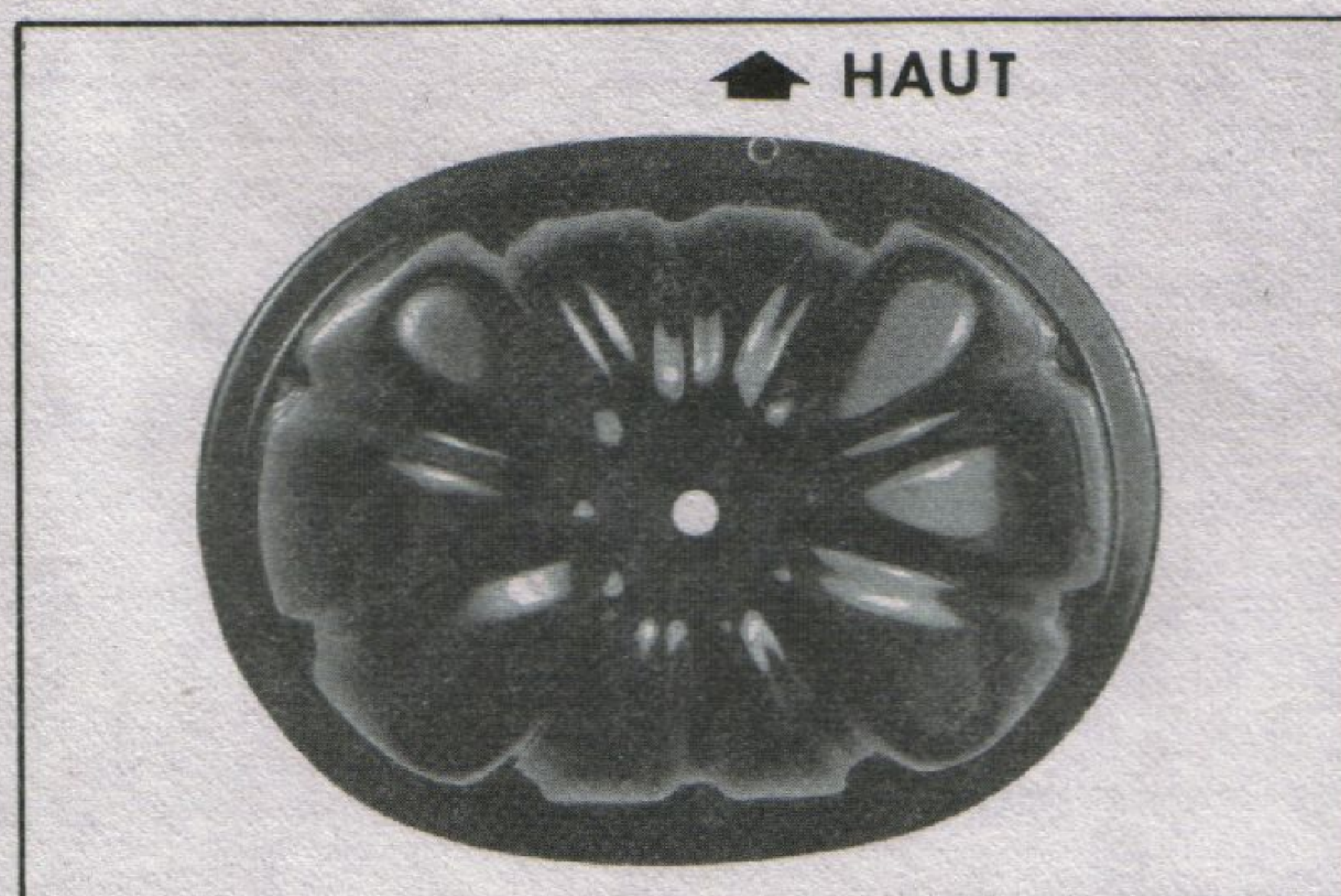
23. Montare il coperchio testata:

Verificare che non vi siano asperità sul piano di giunzione.

Incollare la guarnizione in gomma sul coperchio testata (colla BOSTIK o MINNESOTA F 19).

Montare il coperchio testata e serrare il dado da 0,5 a 0,7 daNm.

4278



Un errato montaggio della guarnizione in gomma o un imperfetto serraggio del dado possono provocare la perdita totale dell'olio motore.

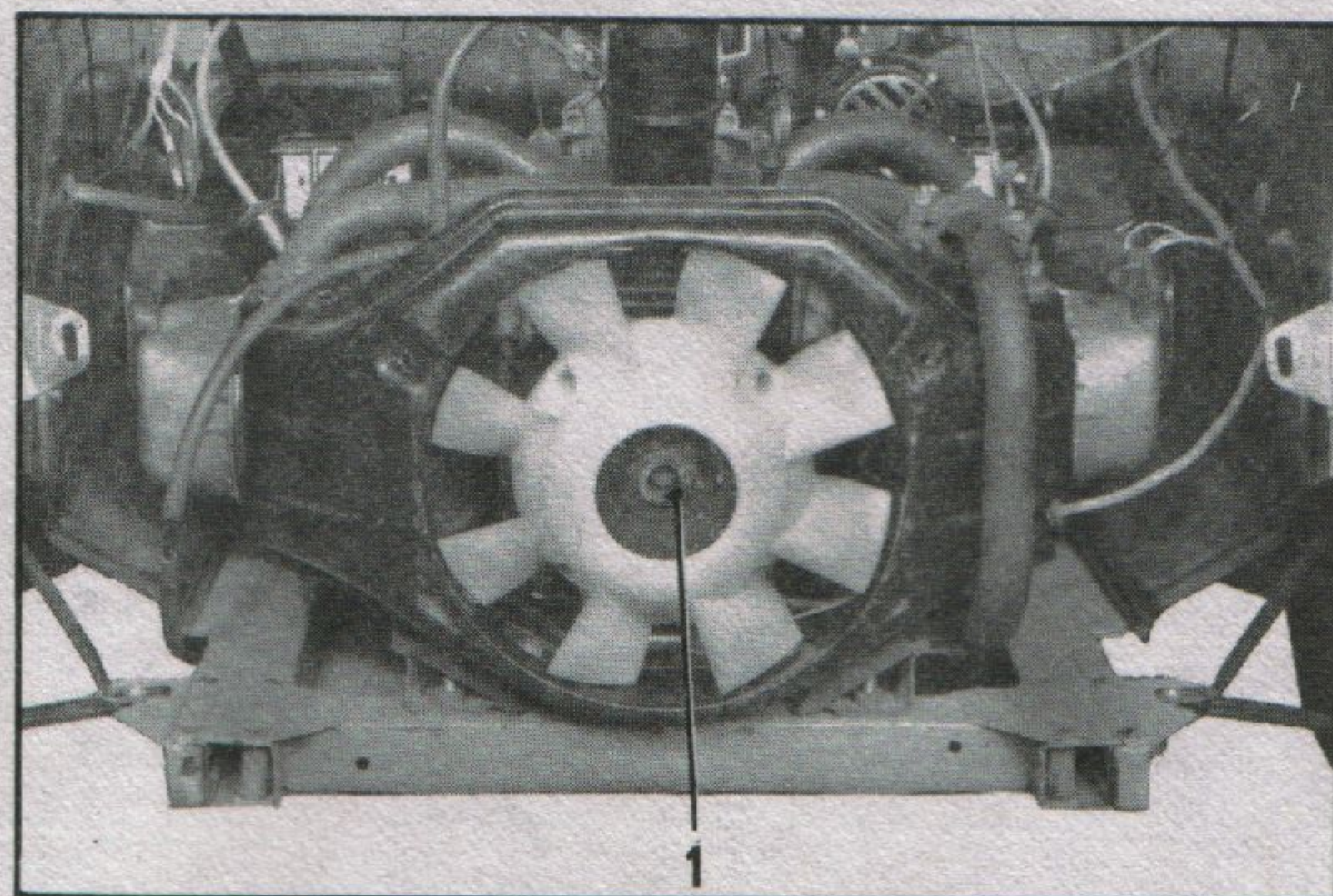
Su alcuni motori i coperchi testata "in lamiera" sono contrassegnati da una lettera "O": questo riferimento deve essere collocato verso l'alto.

24. Montare il ventilatore (secondo i casi)

Orientarlo in modo che il collocamento della manovella avvenga in senso orizzontale; uno dei cilindri deve trovarsi al punto d'accensione (foro della spina).

Serrare la vite (1) (rondella grower) da 5 a 6 daNm.

3403



25. Collegare il manicotto della benzina al carburatore.

Collegare l'asta dell'acceleratore alla leva di comando della farfalla.

26. Collegare i manicotti di riscaldamento e di evacuazione e il filo della candela.

27. **Veicoli tutti i tipi (salvo AY - CA Mehari):**

Montare:

- il passaruota (**secondo i casi**)
- il parafango e il fianchetto
- la ruota di scorta (**secondo i casi**).

28. Collegare il cavo negativo al morsetto della batteria.

29. Montare il silenziatore d'aspirazione (**secondo i casi**).

30. Montare la ruota di scorta (**secondo i casi**).

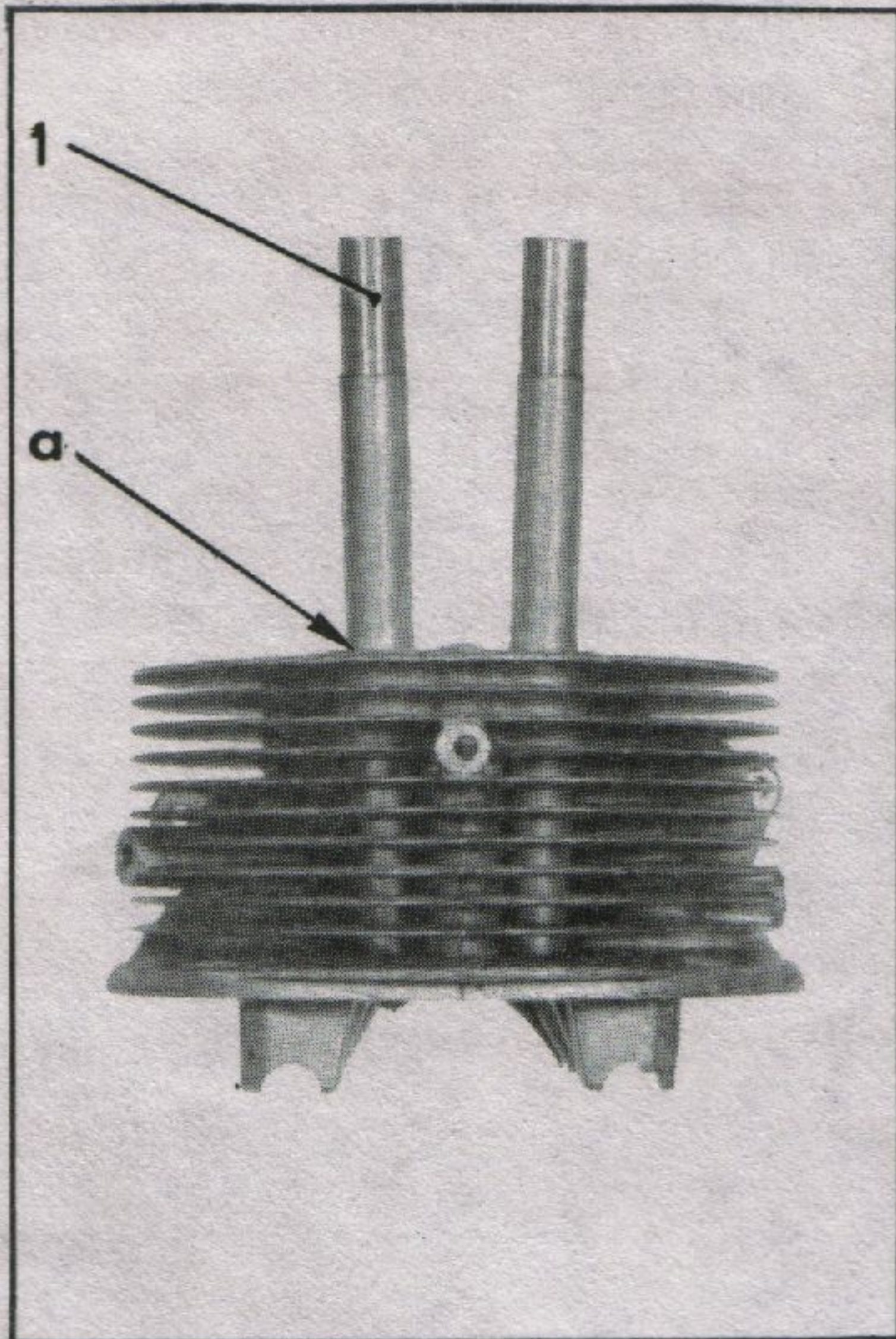
31. Verificare il livello dell'olio motore.

32: Avviare il motore e verificare la tenuta:

- dei raccordi del tubo di lubrificazione della testata
- dei tubi di protezione
- dei coperchi testate.

I - STACCO E RIATTACCO DI UN TUBO DI PROTEZIONE DELL'ASTA DEL BILANCIERE

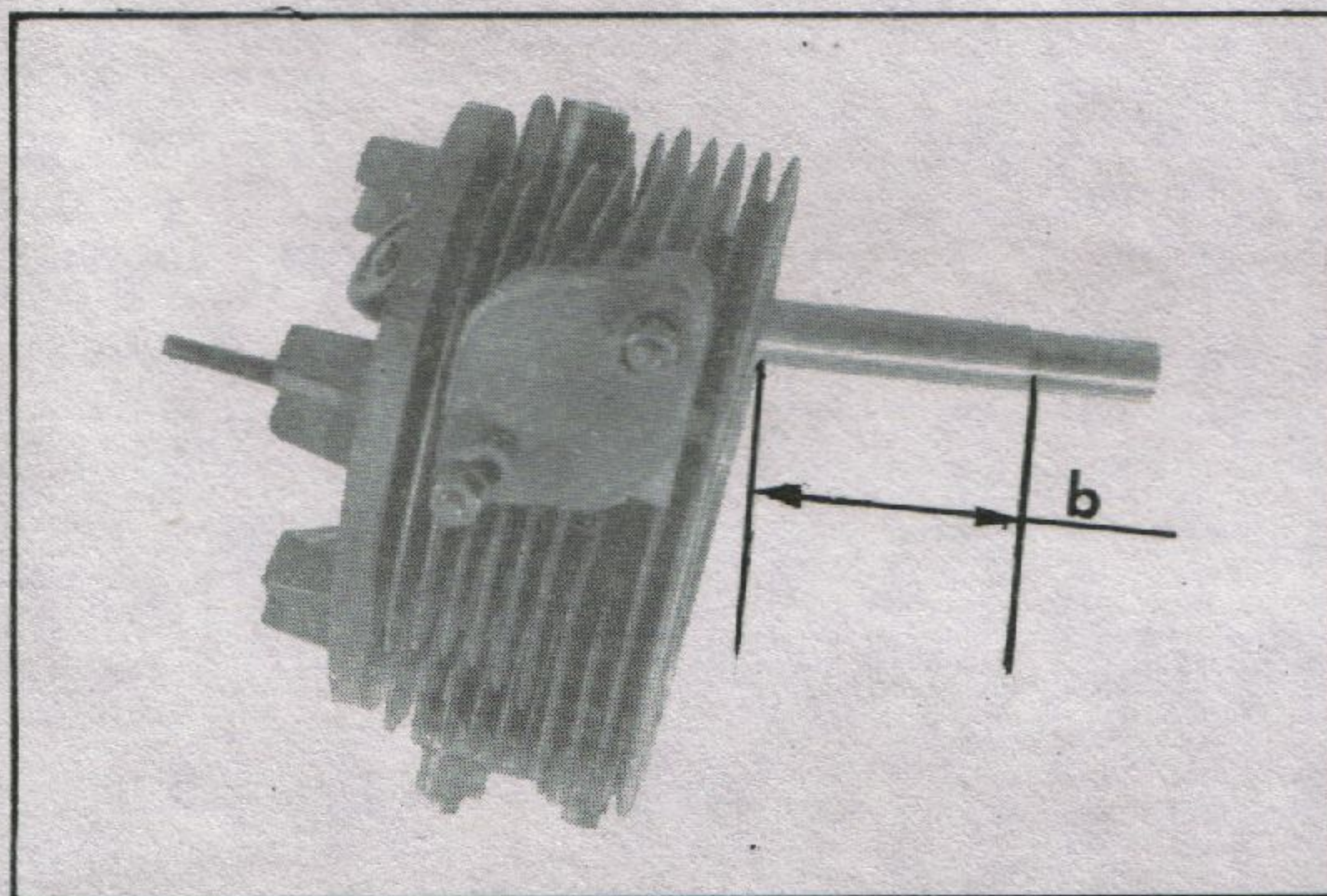
PL. 575



STACCO

1. Togliere la testata.
2. Togliere i gruppi aste e bilanciere.
3. Staccare il tubo di protezione:
 - a) Segare il tubo di protezione (1) a filo del piano inferiore della testata in "a".
 - b) Espellere il tubo di protezione con un mandrino appositamente sagomato.

12092



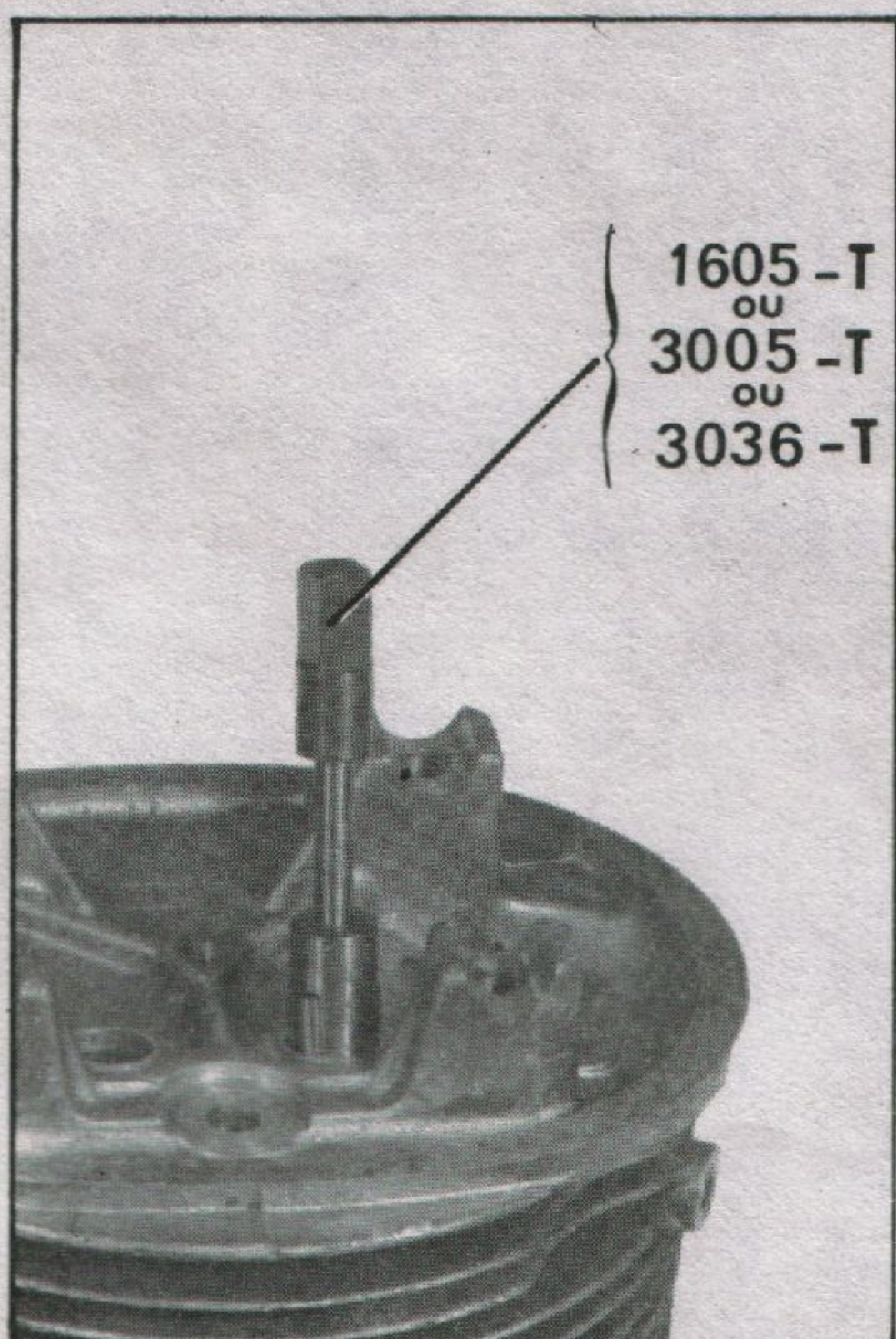
RIATTACCO

4. Montare il tubo di protezione:

Inserire il tubo nella testata finché la quota "b" abbia una lunghezza di 47,5 mm (Motore 2 CV) o 71 mm (Motore 3 CV).
5. Allargare il tubo di protezione:

Mandrino 1605 - T:	Motore 425 cm ³ (A 52)
Mandrino 3005 - T:	Motore 425 cm ³ (A 53)
	(A 79/0)
	Motore 602 cm ³ (M4)
Mandrino 3036 - T:	Motore 435 cm ³ (A 79/1)
	Motore 602 cm ³ (M 28/1)
	(M 28)

PL. 574



- a) Nella parte superiore:

Collocare il mandrino inserendo dei cilindretti da 12 mm nel tubo.

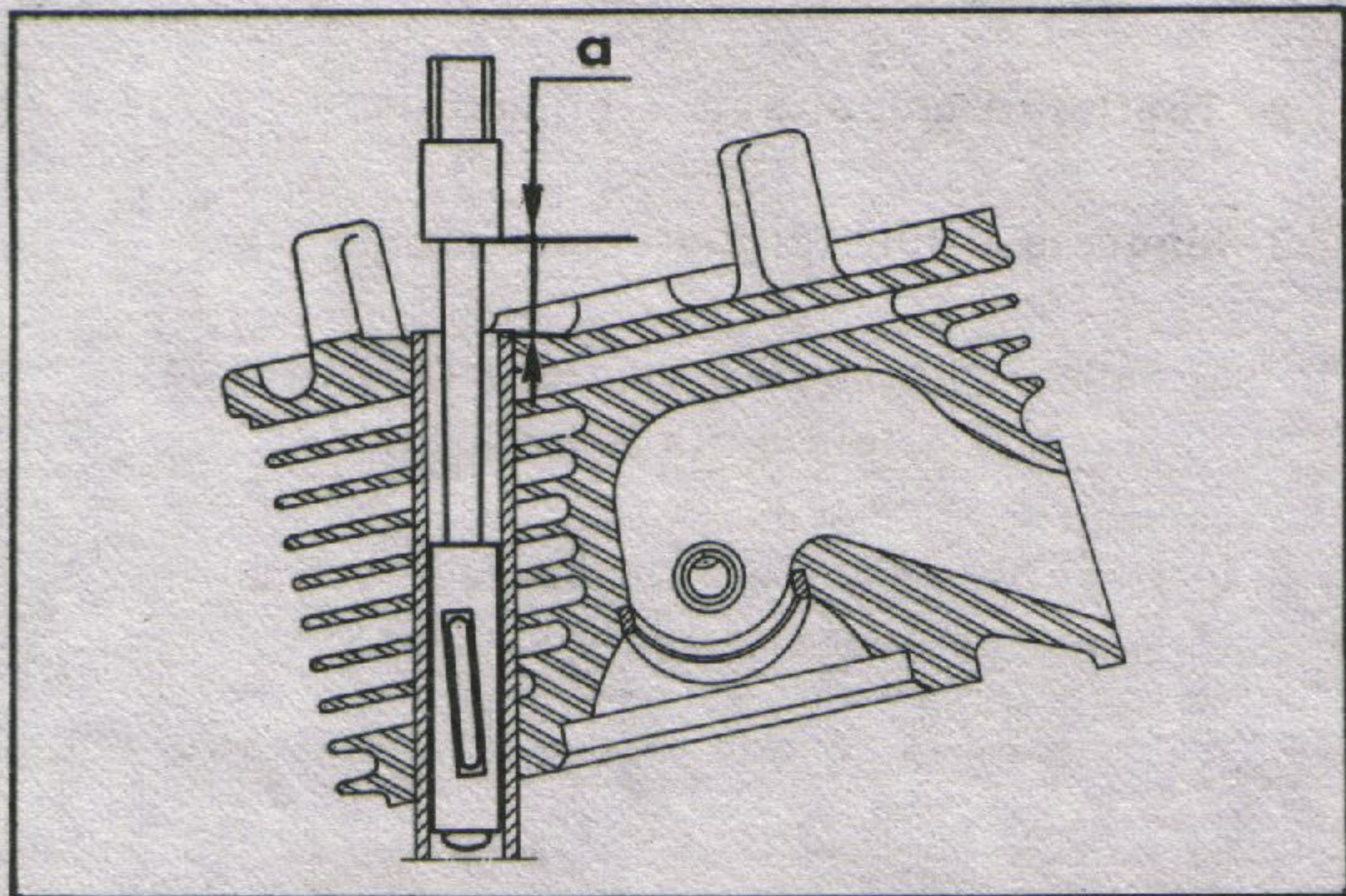
Ruotare in senso orario premendo leggermente sulla parte conica del mandrino.

Terminare l'operazione quando l'estremità dei cilindretti raggiunge la parte inferiore del tubo.

Togliere il mandrino in senso inverso.

854-2

A. 11-5



b) Alla parte inferiore:

Inserire il mandrino fino ad avere una quota "a" pari a 14 mm.

Ruotare in senso orario premendo leggermente sulla parte conica del mandrino.

Terminare l'operazione quando il mandrino e' sceso di 15 mm.

Estrarre il mandrino ruotando la parte conica in senso inverso.

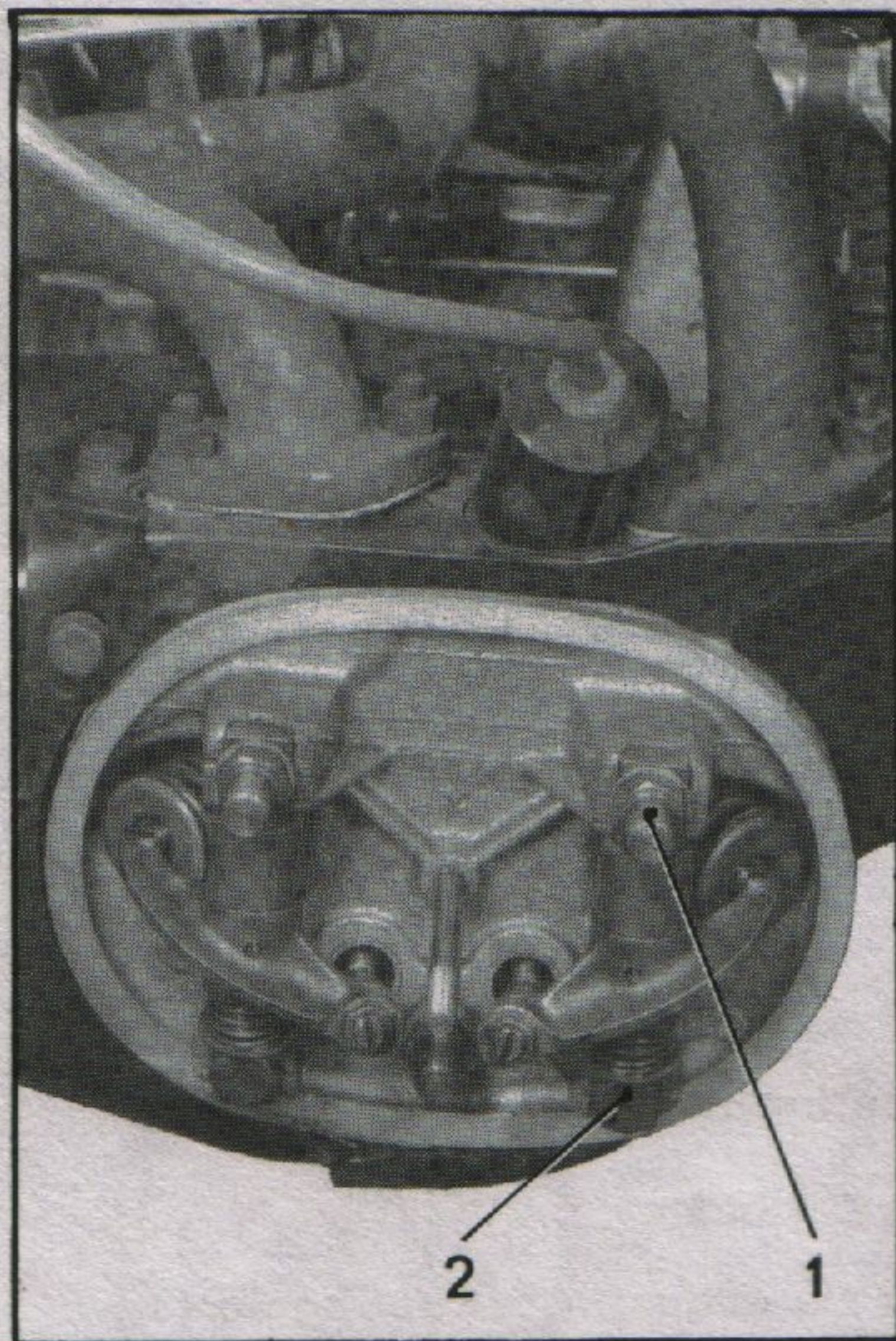
6. Montare l'asta e il bilanciore.

7. Montare la testata.

8. Regolare i bilanciari.

II - STACCO E RIATTACCO DI UN PERNO, DI UN BILANCIERE, DI UN'ASTA DI BILANCIERE, DI UNA MOLLA DI VALVOLA O DI UNA GUARNIZIONE DI TENUTA

PPL. 538



STACCO

1. Veicoli tutti i tipi (salvo Mehari):

Togliere il passaruota, il parafango e il fianchetto.

2. Veicoli AY-CA (Mehari):

Togliere il motore,

3. Togliere il coperchio testata:

Collocare un recipiente per raccogliere l'olio.

4. Staccare il perno del bilanciere:

a) Ruotare il motore per portare il pistone al punto morto superiore in fine di compressione (valvole chiuse).

b) Togliere:

- il dado cieco (1)
- la vite (2) (chiave 1677 secondo i casi).

c) Staccare il gruppo perno-distanziale, bilanciere, molla (testata modello precedente), oppure la rondella elastica (testata modello attuale) e la rondella d'appoggio.

5. Togliere l'asta del bilanciere

6. Togliere le molle delle valvole:

Portare il pistone al punto d'accensione (foro della spina).

a) Montare il perno nudo che servirà d'appoggio all'estrattore per valvola.

Serrare la vite e il dado cieco.

b) Collocare l'estrattore 3084 - T come indicato dalla foto a lato.

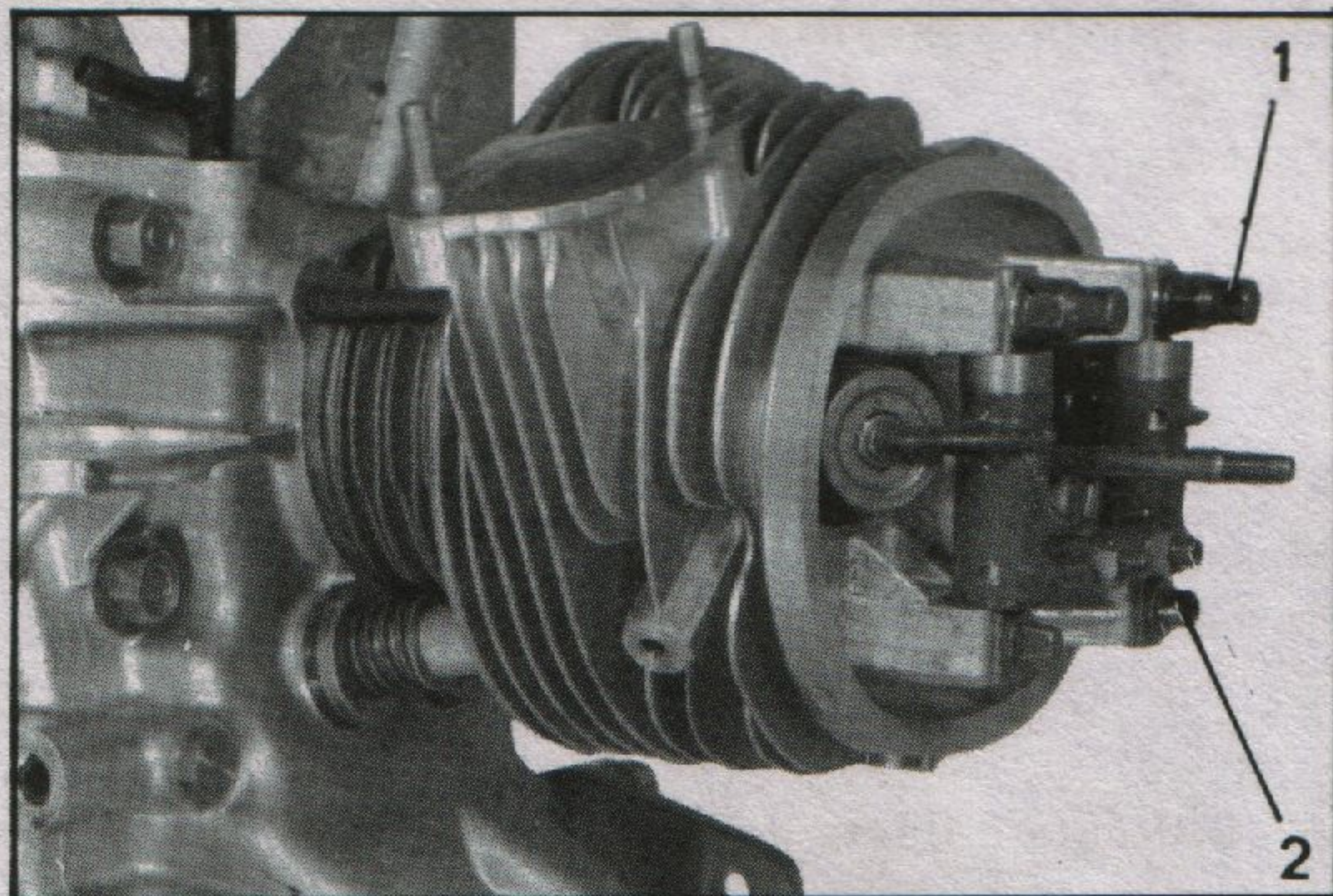
Comprimere le molle.

c) Togliere:

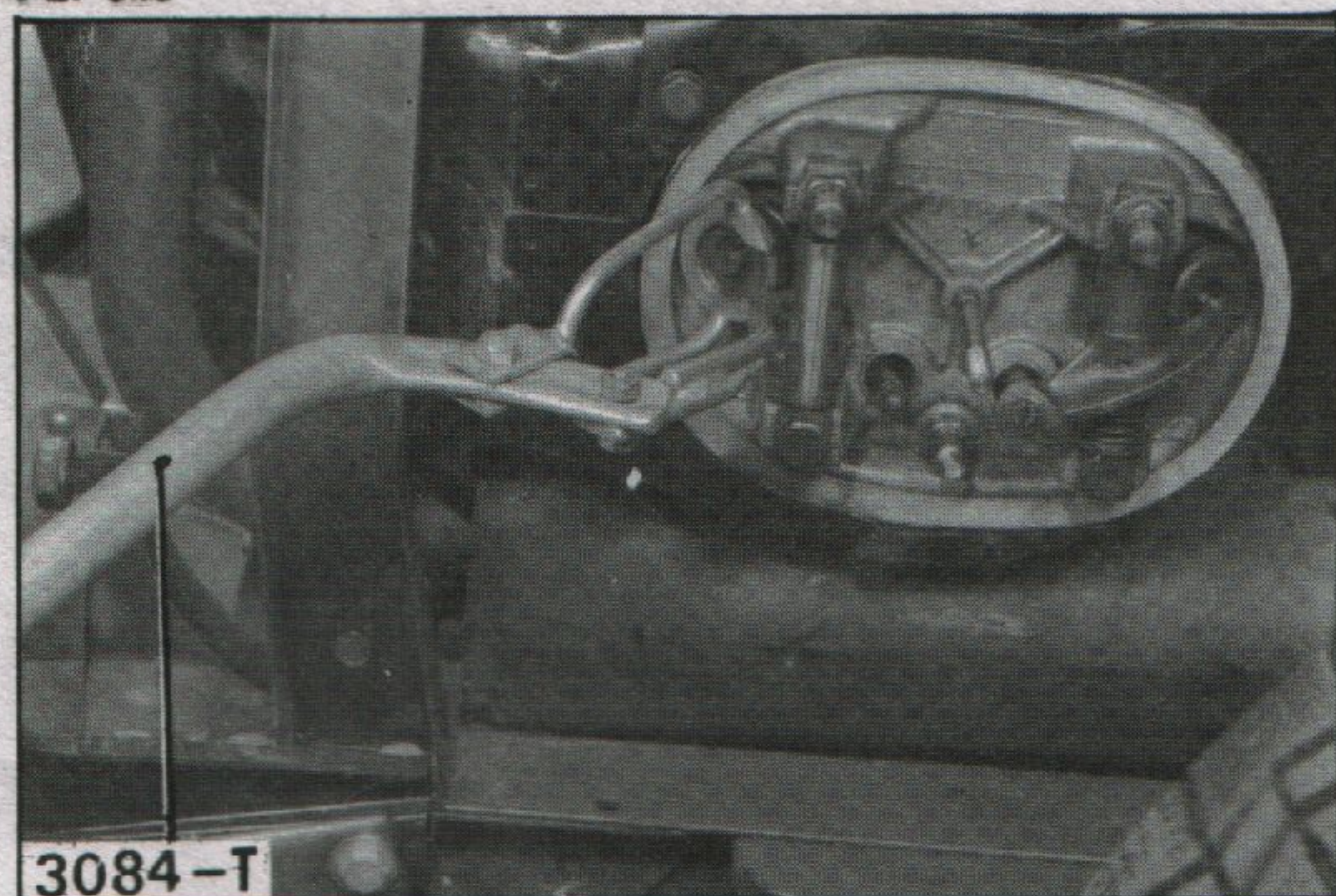
- i semiconi d'arresto
- lo scodellino
- le due molle
- la coppella di centraggio delle molle
- la guarnizione di tenuta dello stelo della valvola.

4062

854-2

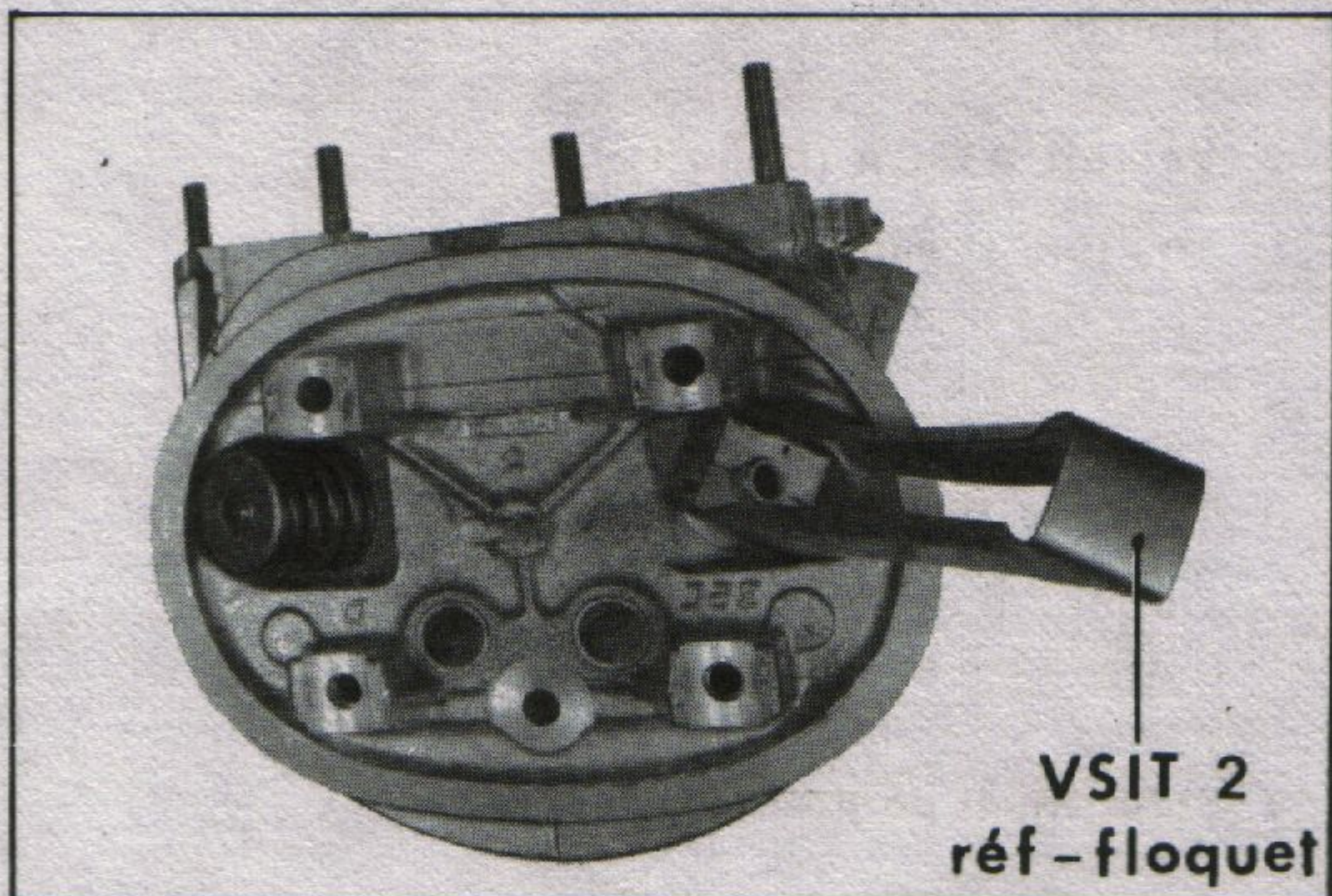


PL: 540



3084-T

3584



RIATTACCO

7. Montare la guarnizione di tenuta:

Oliare lo stelo della valvola e collocare il tappo di montaggio in plastica sull'estremità dell'asta.

Inserire la guarnizione (3) sul tappo e farla scendere fino a portarla in contatto con la guida.

Usare la pinza VSIT 2 riferimento FLOQUET per terminare l'inserimento.

8. Montare le molle della valvola:

a) Collocare:

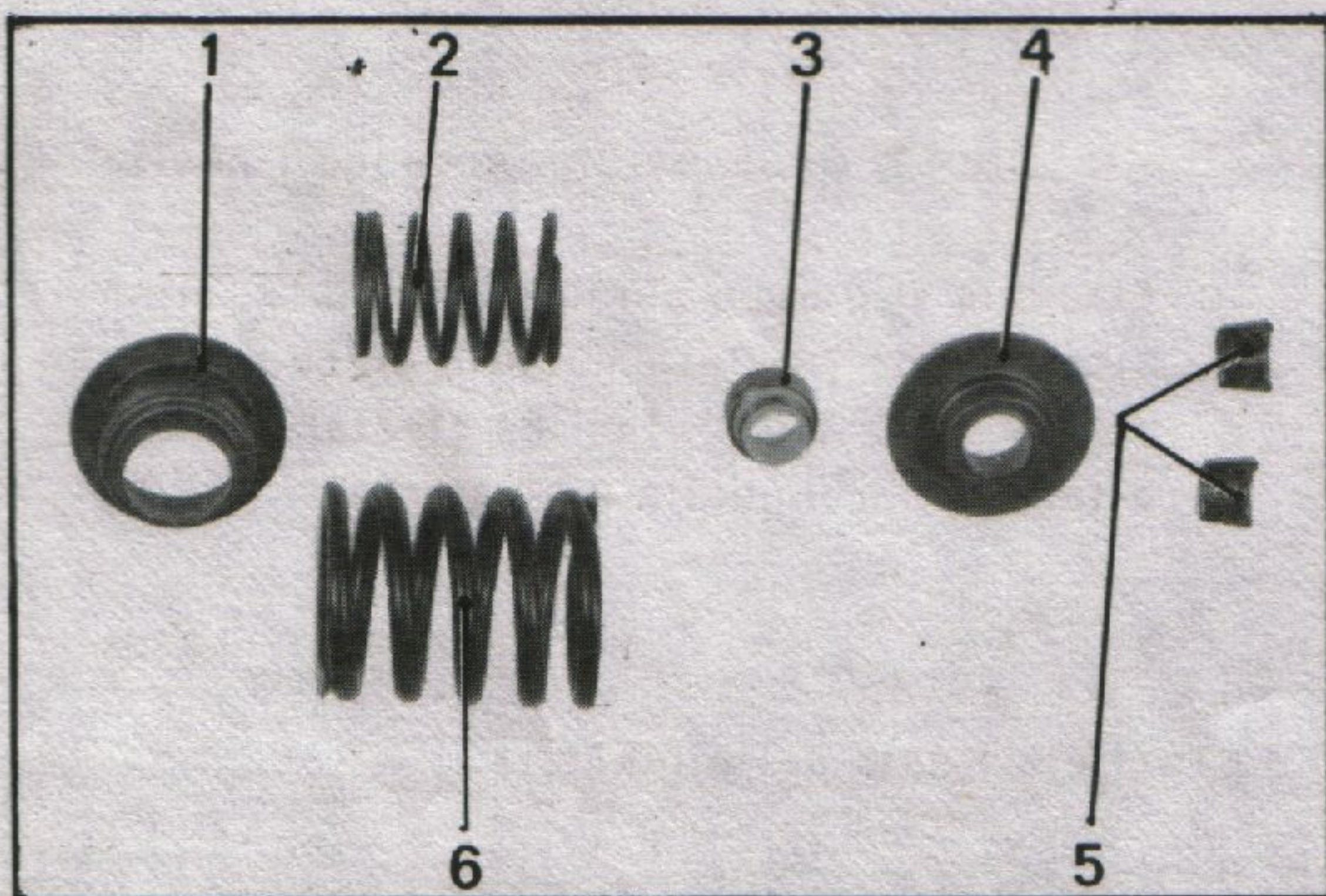
- la coppella di centraggio (1)
- la molla interna (2)
- la molla esterna (6)
- lo scodellino (4).

b) Usare l'estrattore 3084 - T per comprimere le molle e collocare i semiconi d'arresto (5).

c) Togliere:

- l'estrattore 3084 - T
- il perno.

3583

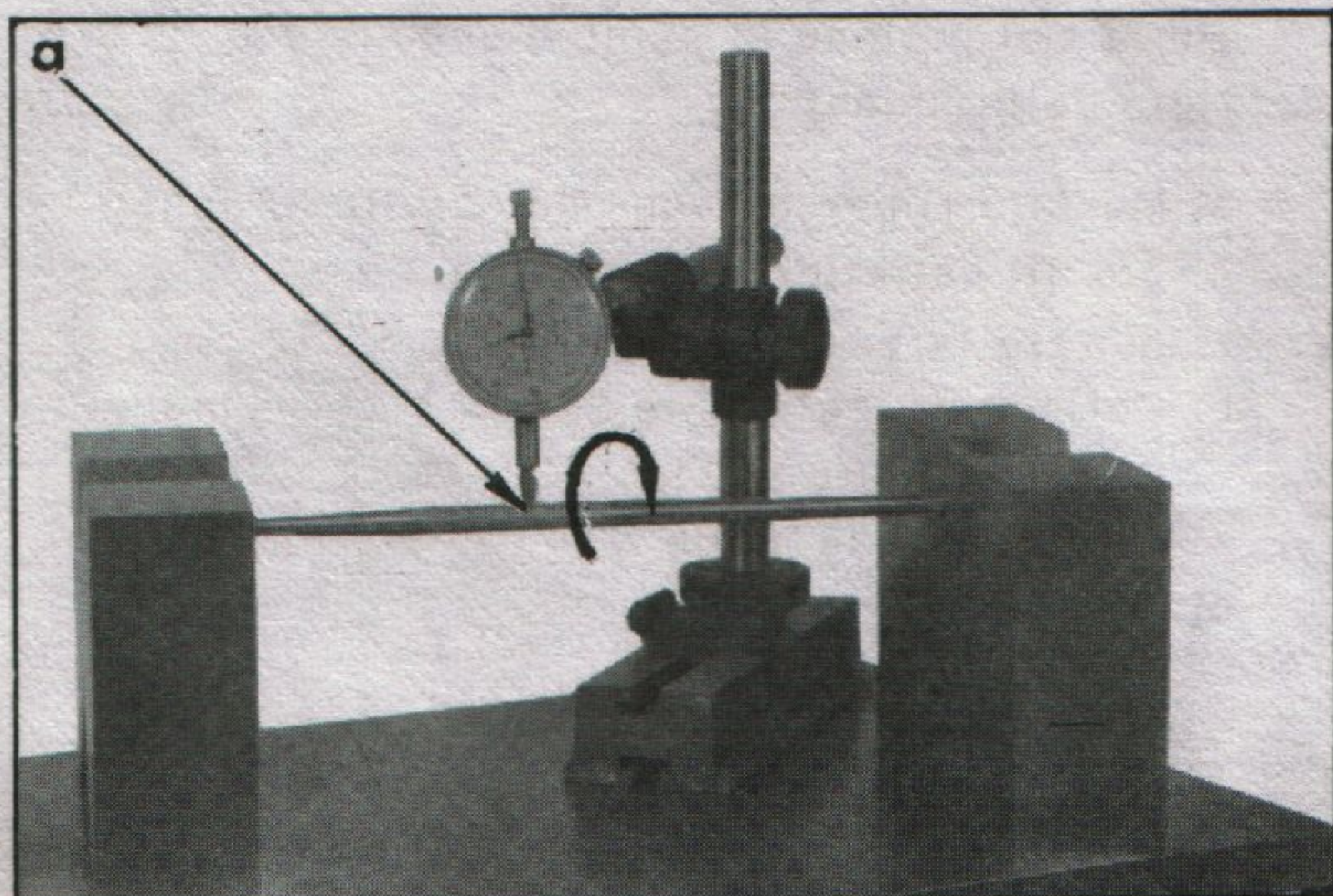


9. Montare l'asta del bilanciere:

a) Se si rimonta l'asta precedente, verificare che lo svergolamento "a" non superi 0,2 mm. Controllarla su due prismi. Se necessario raddrizzarla con una mazzuola.

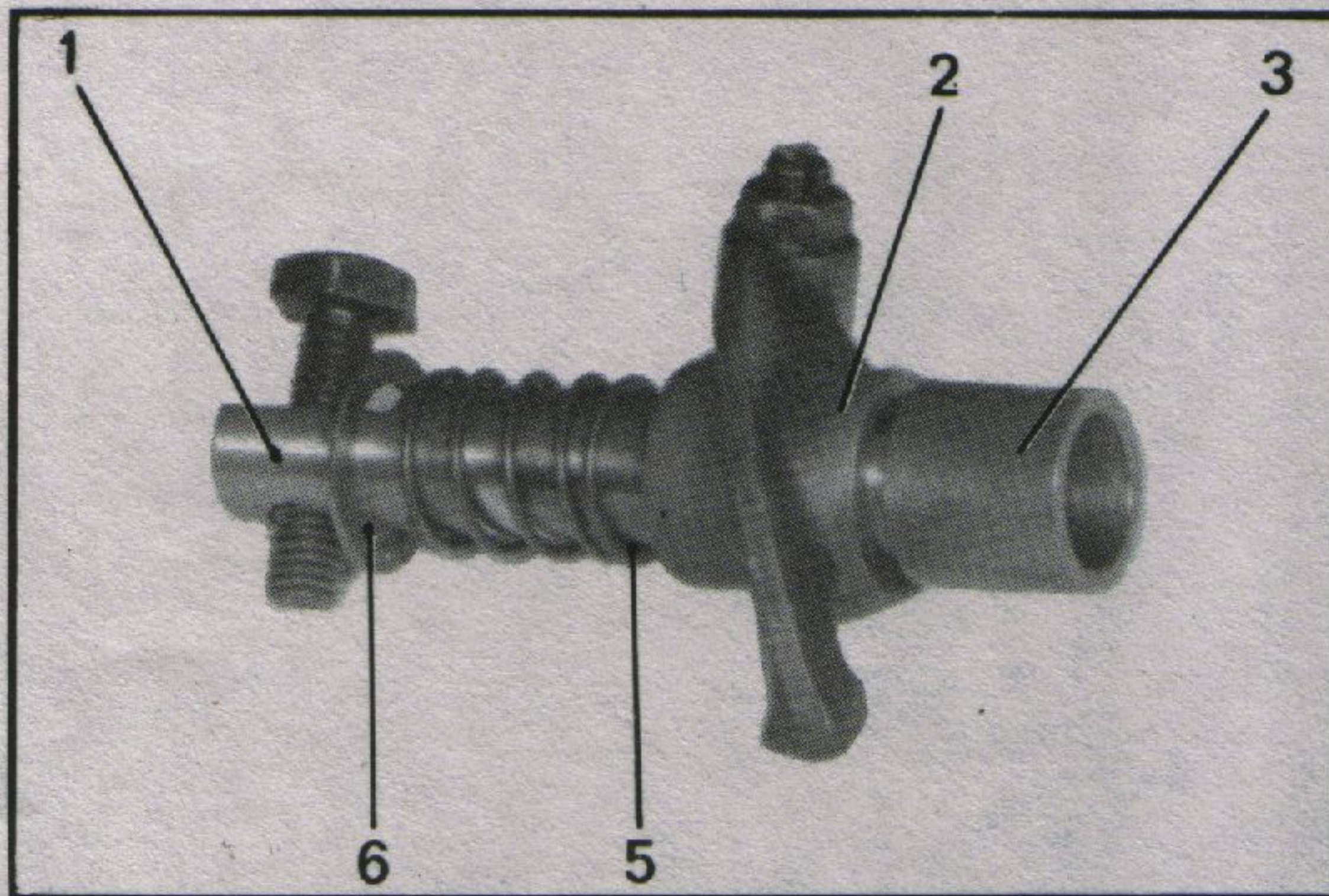
b) Collocare l'asta precedentemente oliata nel tubo di protezione con la rotula ramata dal lato bilanciere.

PL. 340



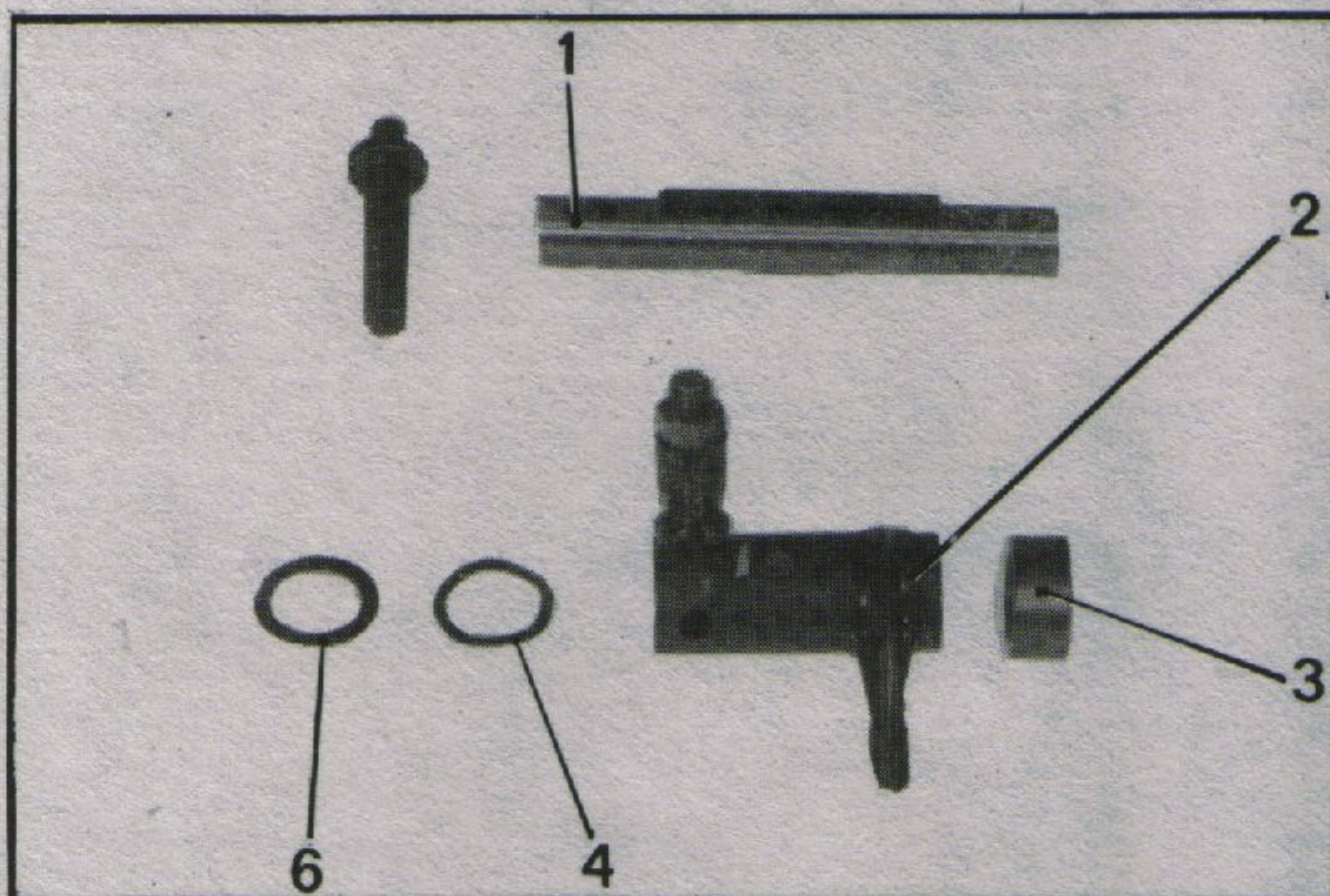
PRIMO MONTAGGIO

220-bis



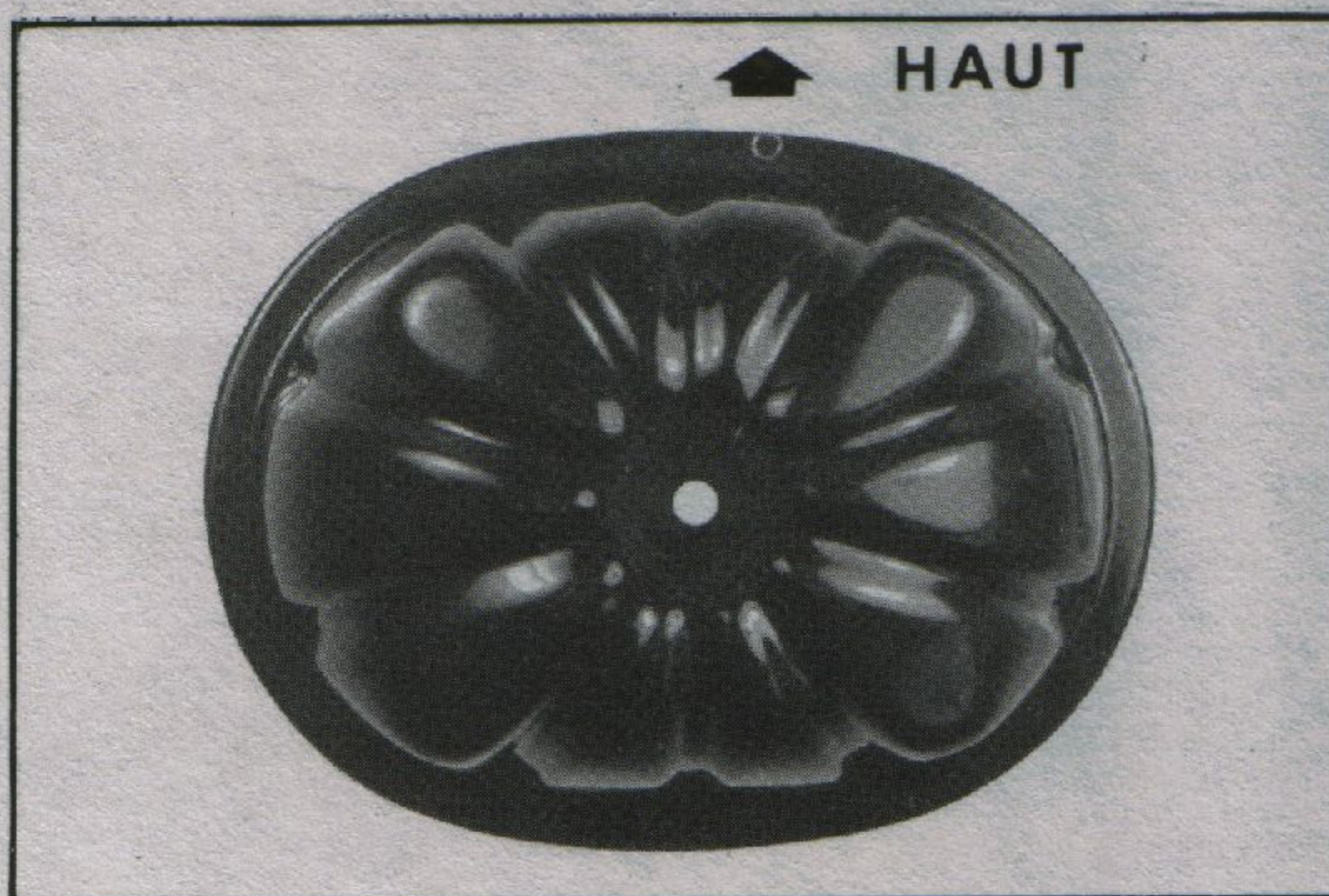
SECONDO MONTAGGIO

4076



854-2

4278



10. Montare il bilanciere:

- a) Inserire sul perno (1):
 - la rondella d'appoggio (6)
 - la molla (5) (**primo montaggio**)
 - la rondella elastica (4)
 - il bilanciere (2)
 - il distanziale (3).
- b) Montare il perno così equipaggiato sui supporti del bilanciere.
- c) Serrare il dado cieco sul prigioniero della testata da 2 a 2,3 daNm.
- d) Verificare il serraggio degli altri due dadi.
- e) Serrare la vite inferiore di fissaggio del perno (chiave 1677 - T - **secondo montaggio**).

11. Regolare i bilancieri (a freddo):

Regolare una valvola quando la valvola corrispondente del cilindro opposto è in piena apertura.

Aspirazione e scarico = 0,20 mm

12. Montare i coperchi testate:

Accertarsi che non vi siano asperità sul piano di giunzione.

Su alcuni motori i coperchi testate sono contrassegnati da una lettera "O" stampigliata a freddo. Questo riferimento deve essere orientato verso l'alto.

Serrare moderatamente i dadi da 0,5 a 0,7 daNm.

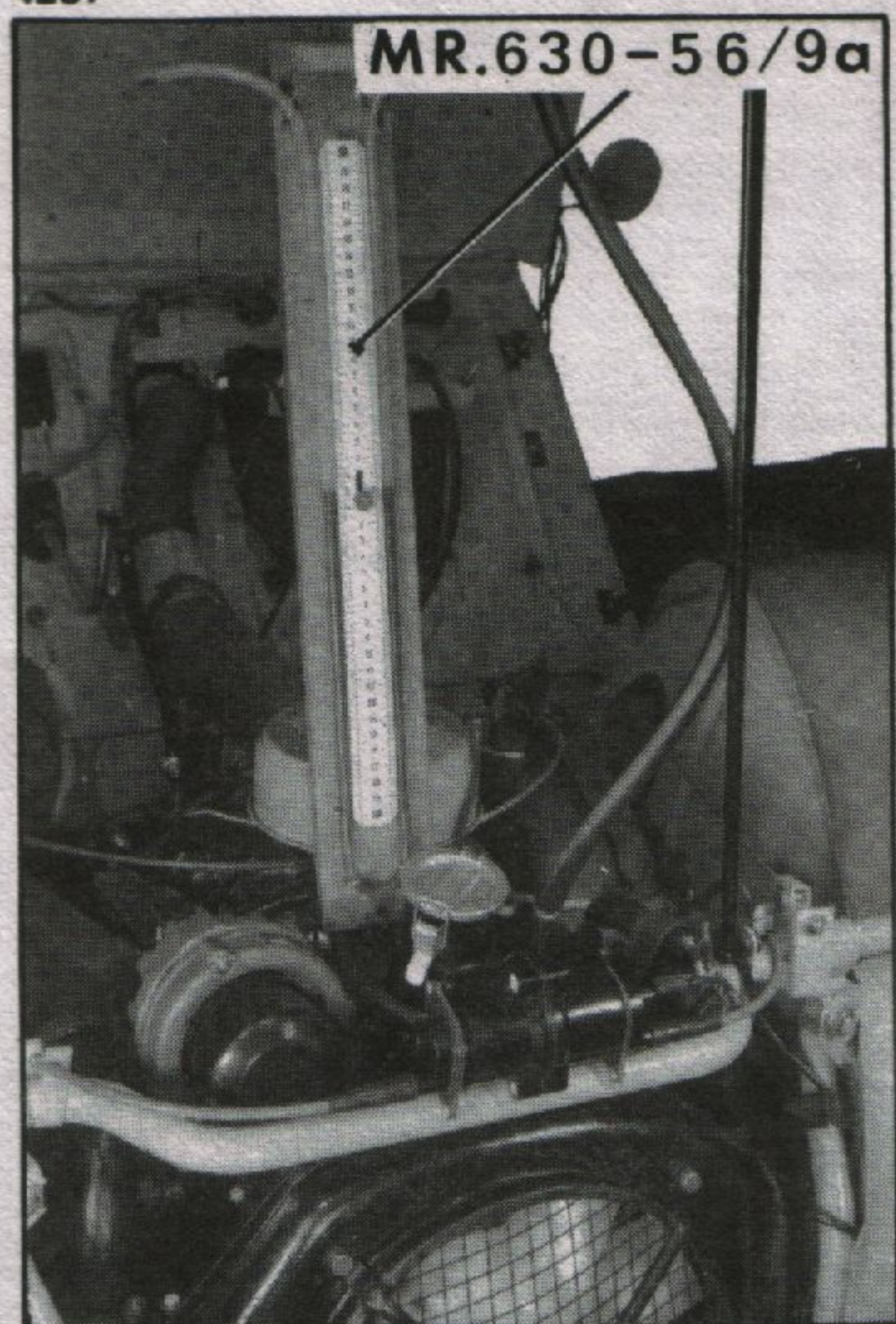
13. Effettuare il rabbocco dell'olio motore.

14. Veicoli tutti i tipi (salvo Mehari):

Montare il passaruota (**secondo i casi**), il parafango e il fianchetto.

I - SOPPRESSIONE DI UNA PERDITA AL SUPPORTO ANTERIORE

4237



1. Controllare la depressione nel carter motore:

- a) Usare il manometro ad acqua MR.630-56/9a. Togliere l'astina dell'olio. Collegare una delle estremita' del manometro al tubo dell'astina.
- b) Con il motore al minimo, accelerare leggermente per stabilizzare i livelli del manometro.

Il liquido deve salire nella diramazione del manometro collegato al motore.

- c) Leggere la differenza tra i livelli. Con il motore al minimo dev'essere almeno di 5 cm.
- d) Se la depressione non e' corretta sostituire lo sfiatatoio.
- e) Effettuare una prova su strada, con motore caldo. Se la perdita persiste e' necessario intervenire sul motore.

2. Togliere la griglia e il ventilatore (estrattore 3006 - T bis).

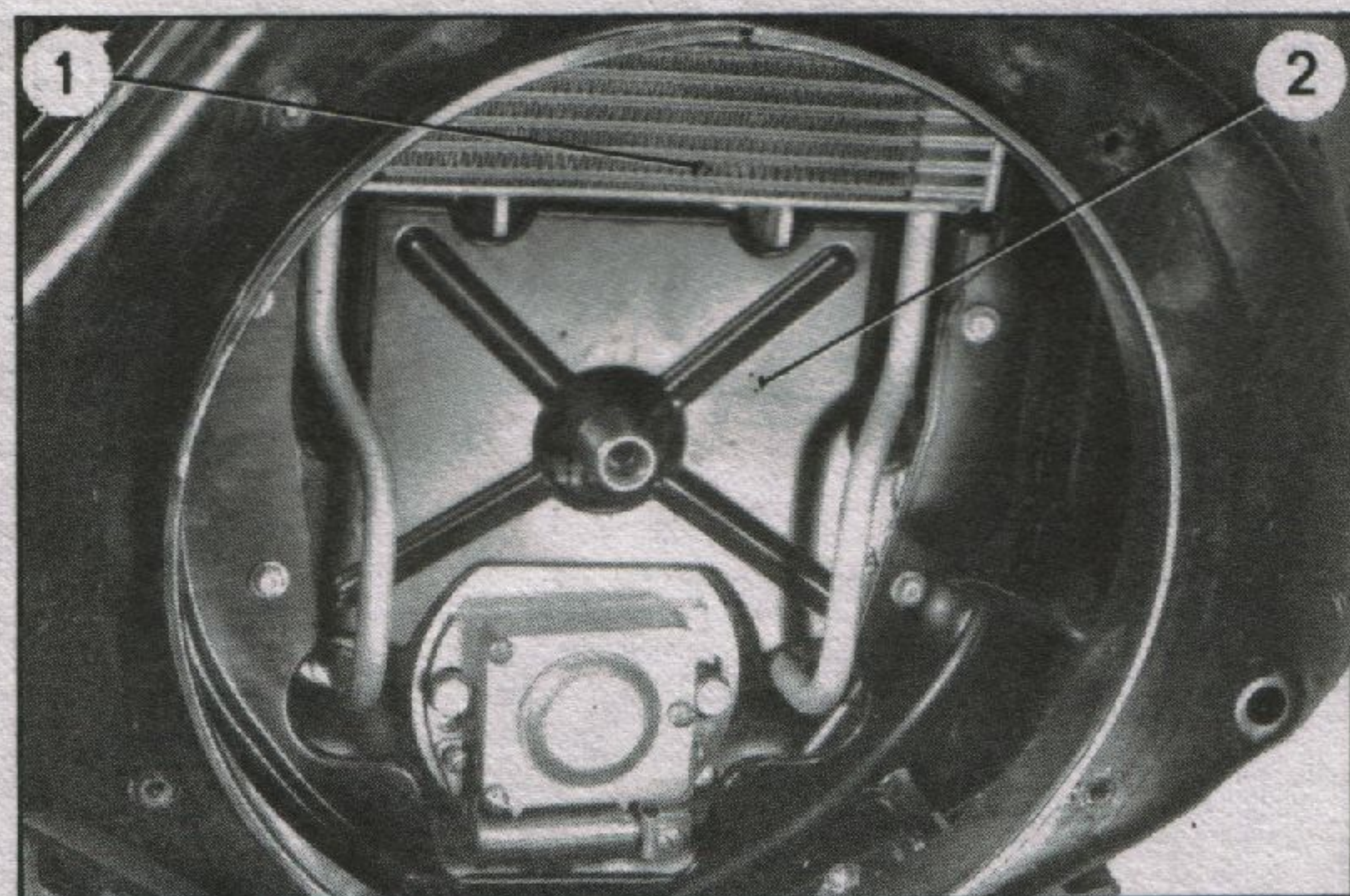
3. Staccare, secondo il tipo di veicolo, la dinamo o il refrigeratore dell'olio (chiave MR. 630-11/ 18) (Vedere Operazione corrispondente).

- a) Togliere se necessario la lamiera di tenuta posteriore del convogliatore d'aria.
- b) Verificare che i giochi (laterale e diametrale) dell'albero motore non siano eccessivi.

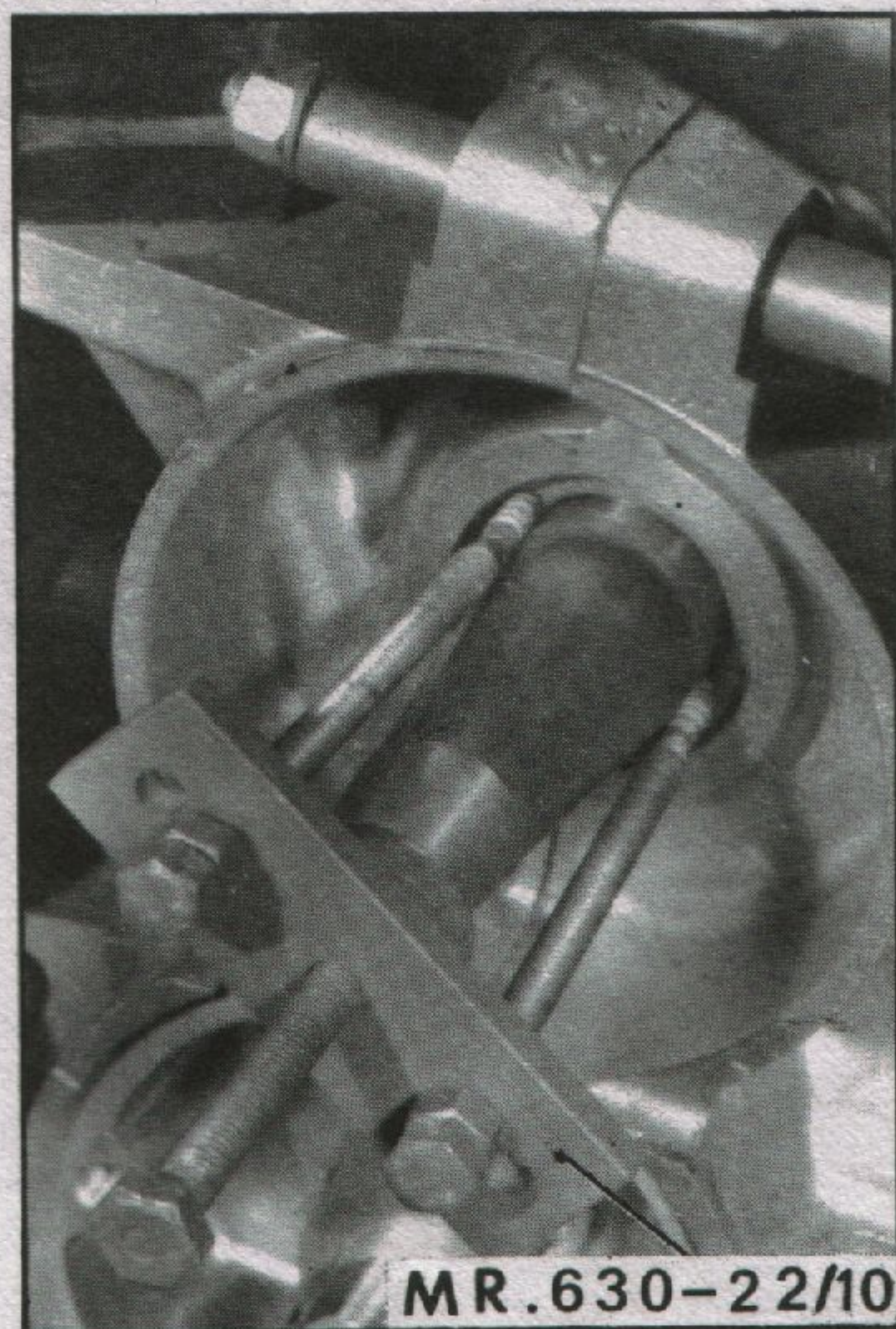
4. Togliere il paraolio anteriore:

- a) Effettuare nel paraolio due fori \varnothing 2 mm diametralmente opposti.
- b) Avvitare le aste dell'estrattore MR.630-22/ 10 nei fori.
- c) Togliere il paraolio avvitando la vite centrale dell'estrattore.

4223



2840

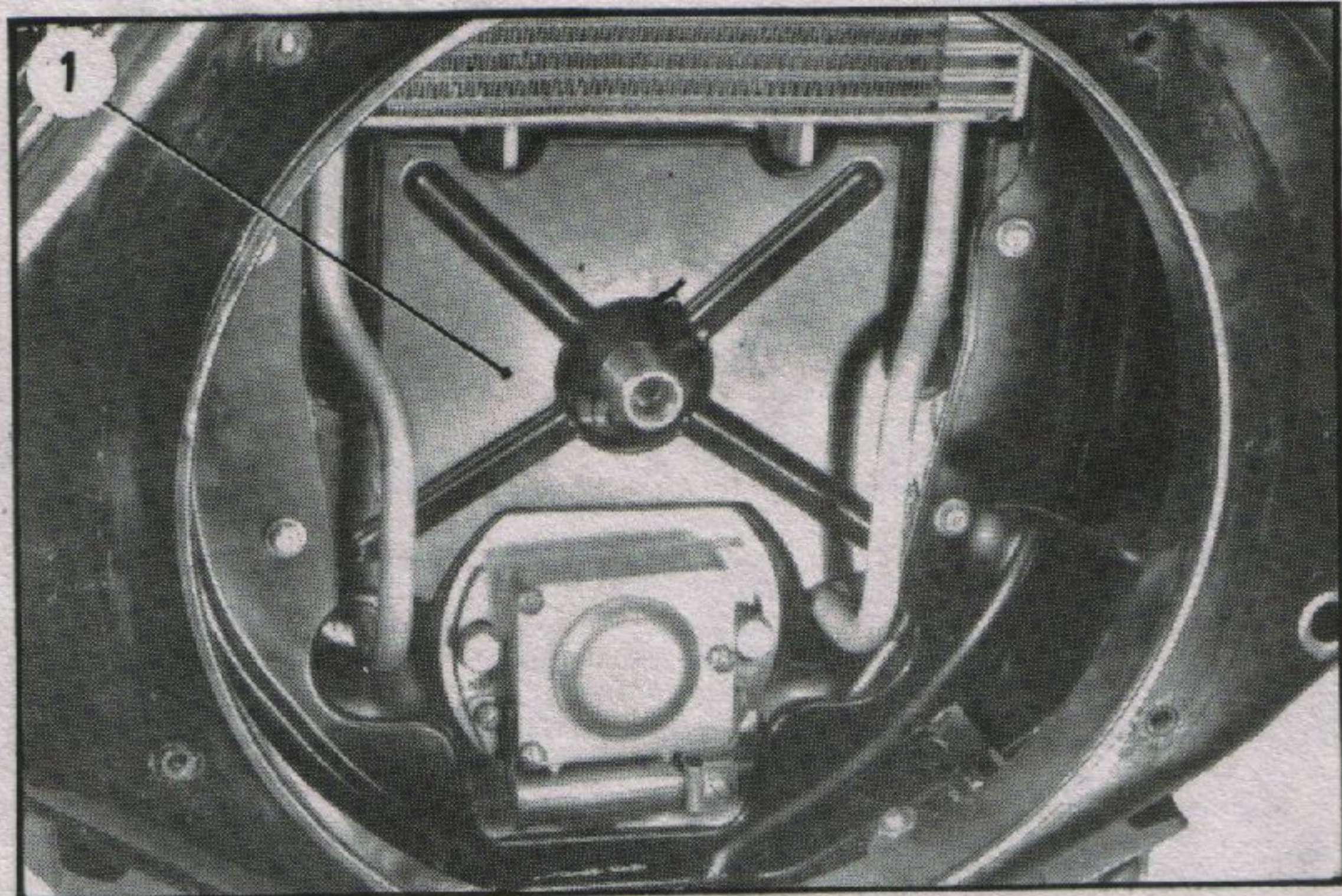


854-2

Verificare che sulla portata dell'albero motore su cui viene collocato il paraolio non vi siano deformazioni o rigature.

Evitare assolutamente di lucidare la portata dell'albero motore per non rovinare la micro-turbina.

4223



5. Spalmare l'alesaggio e la superficie esterna del paraolio con del grasso (grasso ad elevato punto di fusione).
Orientare il labbro del paraolio verso l'interno del motore con la marca ed il riferimento del fabbricante verso l'esterno.

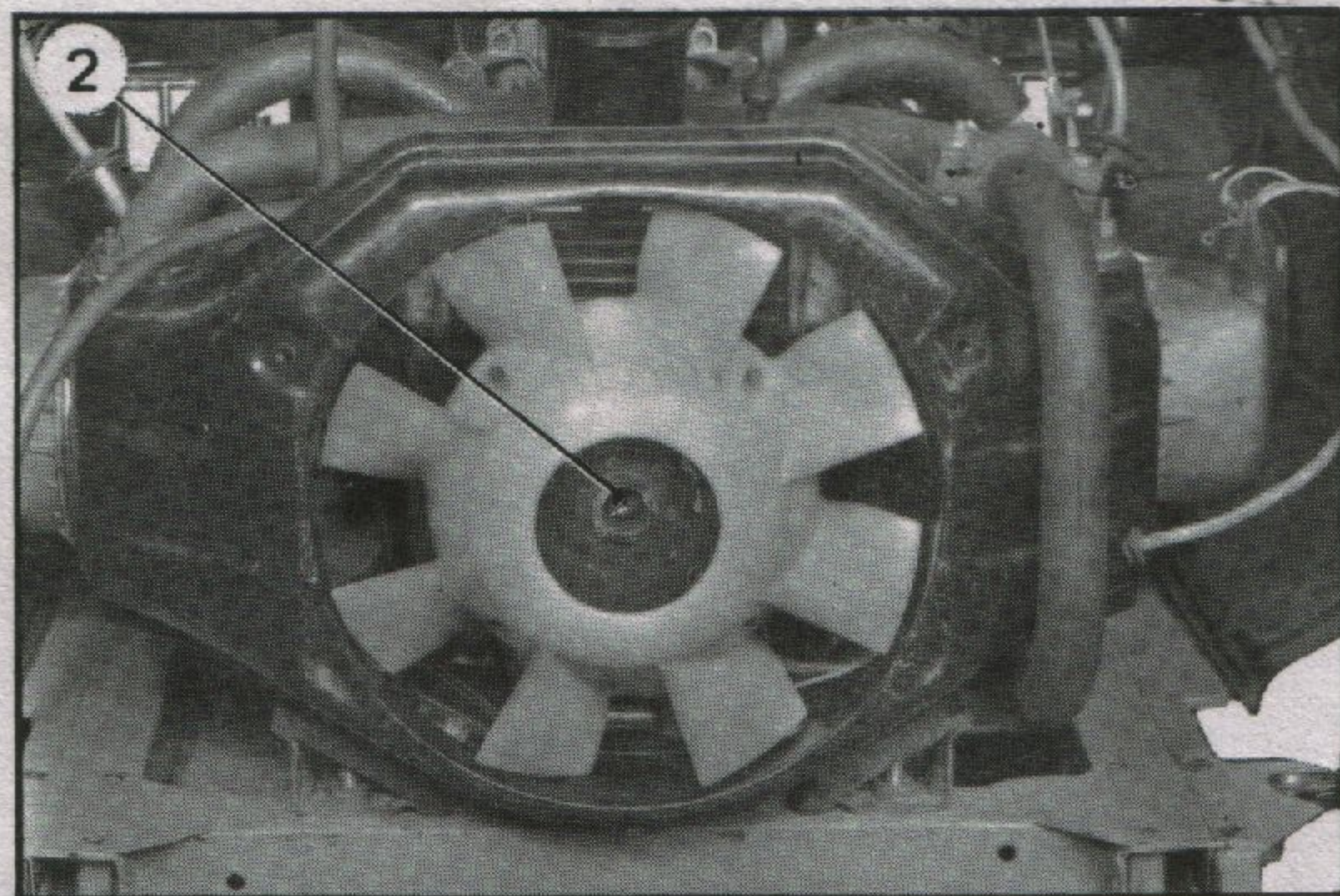
6. Montare il paraolio anteriore:

Collocare la boccia con un tubo (\varnothing esterno = 45 mm, \varnothing interno = 31 mm, lunghezza = 100 mm).

Il paraolio montato deve avere una rientranza massima di 0,5 mm rispetto al carter.

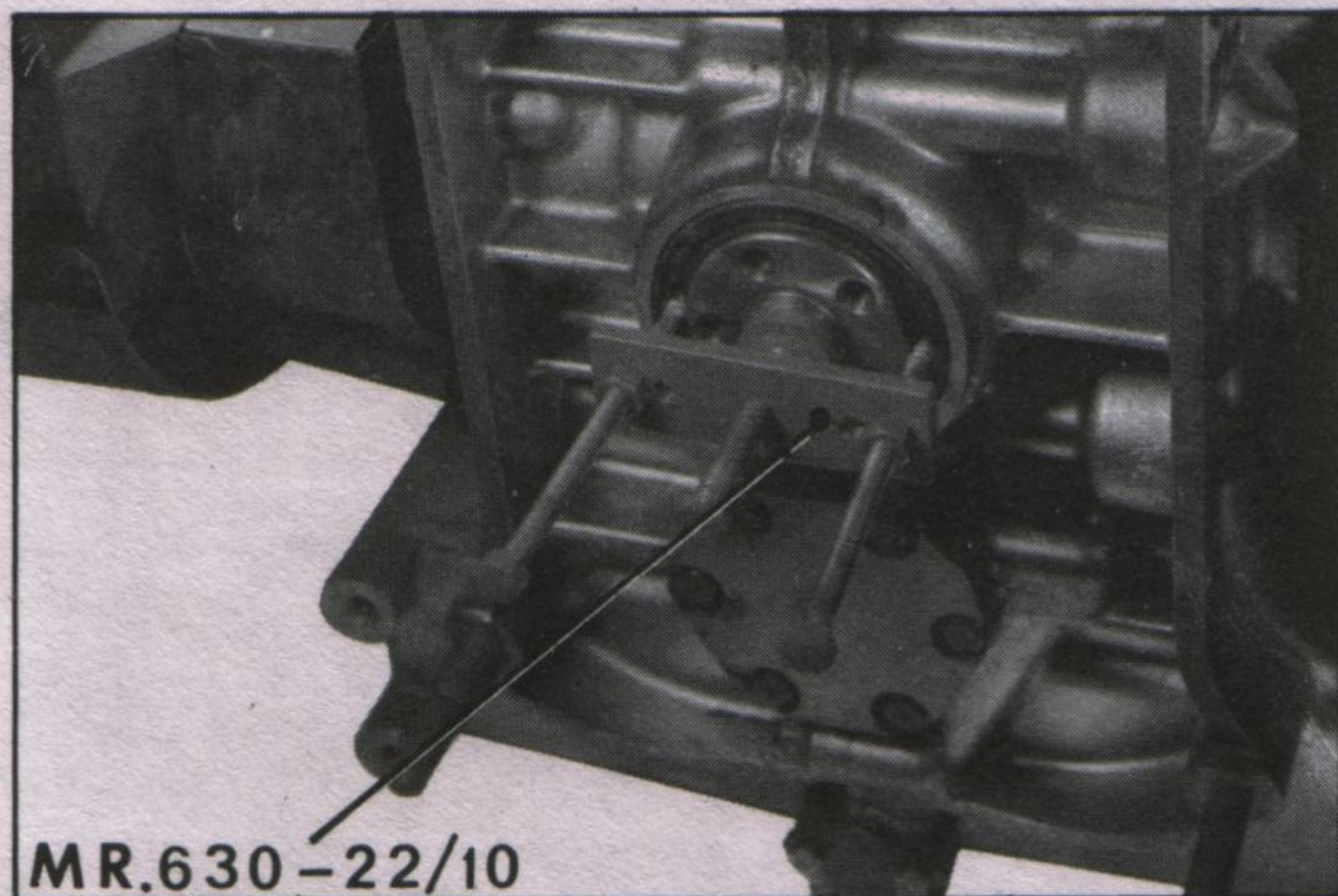
Durante l'operazione di montaggio del paraolio fare attenzione a non deteriorare il labbro rettificato: ciò comporterebbe una perdita.

3403



7. Montare la lamiera di tenuta posteriore (1) del convogliatore d'aria (se necessario).
8. Montare, secondo il tipo di veicolo, la dinamo o il refrigeratore dell'olio (vedere operazione corrispondente).
9. Far girare il motore per qualche minuto. Verificare la tenuta dei raccordi del refrigeratore (se necessario).
10. Montare il ventilatore.
Serrare la vite di fissaggio (2) da 5 a 6 daNm.
11. Collocare la griglia.
12. Completare il livello dell'olio.

II - SOPPRESSIONE DI UNA PERDITA AL SUPPORTO POSTERIORE



MR.630-22/10

2839

1. Verificare la depressione esistente nel carter (Vedere capitolo I)

Se la perdita persiste dopo la sostituzione dello sfiatatoio e la prova su strada occorre intervenire sul motore.

2. Togliere il motore:
(Vedere operazione corrispondente)

3. Togliere la frizione e il volano:

4. Staccare il paraolio posteriore:

- Effettuare nel paraolio due fori \varnothing 2 mm diametralmente opposti.
- Avvitare l'asta dell'estrattore MR.630-22/10 nei due fori.
- Togliere la guarnizione avvitando la vite centrale dell'estrattore.

5. Montare il paraolio anteriore:

Prendere le stesse precauzioni indicate al montaggio del paraolio anteriore.
(Vedere capitolo I).

Usare l'attrezzo:

- MR.630-34/25 o 3007 - T per i veicoli AZ - AZU - AYA - AYA 2 (motori A 53 - A 79/0 - A 79/1)
- 3004 - T per i veicoli AYA 3 - AK (1968) AM (1968) (motore M 4)
- 3007 - T bis per i veicoli AYB - AY.CA - AZ - AK - AM (motori M 28/1 e M 28)

Oliare il cono interno dell'apparecchio con olio motore.

OSSERVAZIONE: Montare esclusivamente il paraolio fornito dalla nostra Divisione Commercio Ricambi.

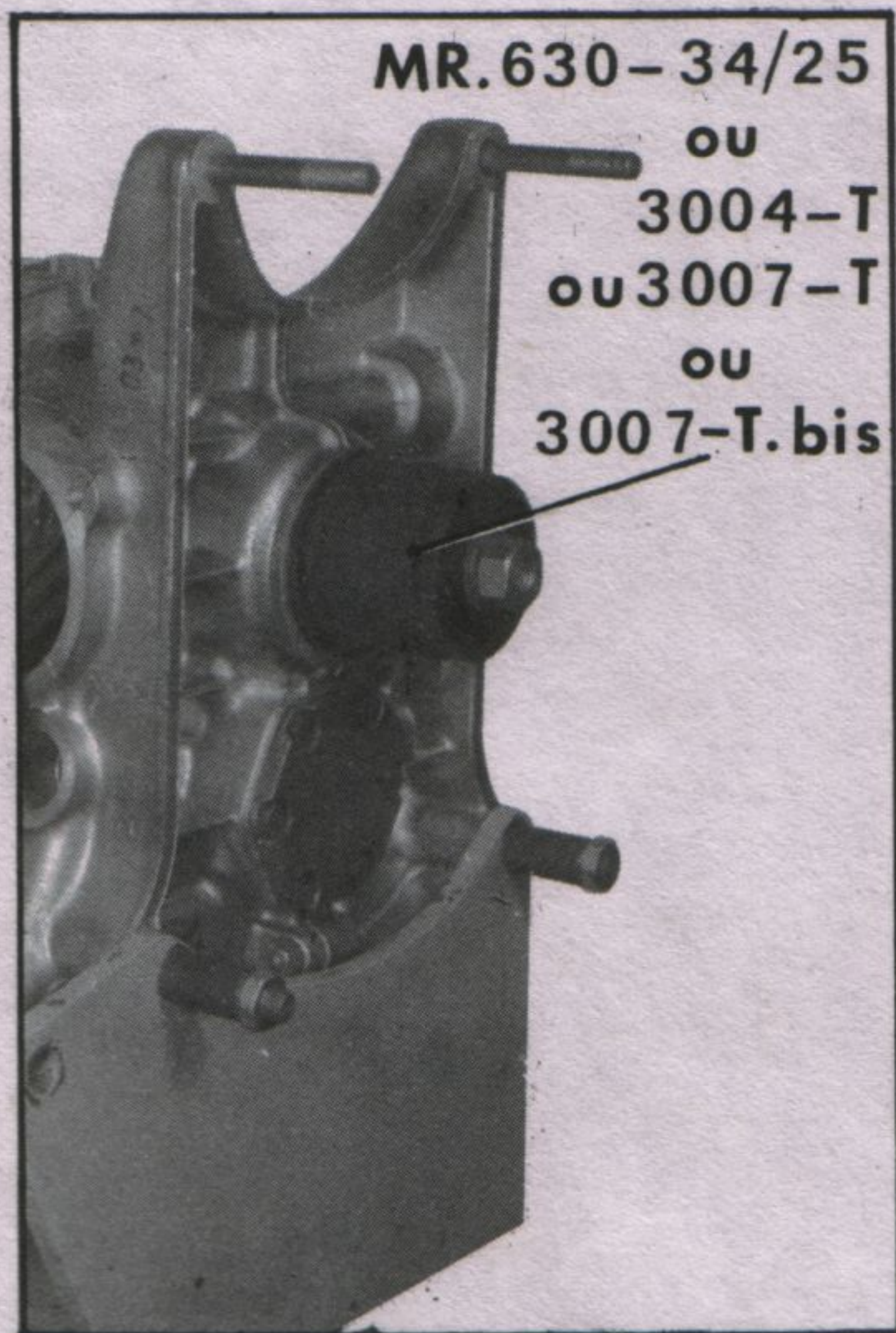
6. Montare il volano

Occorre sostituire le viti di fissaggio del volano ad ogni smontaggio.
Serrare le viti da 4 a 4,5 daNm.

7. Rimontare il motore
(Vedere operazione corrispondente).

854-2

PL. 305

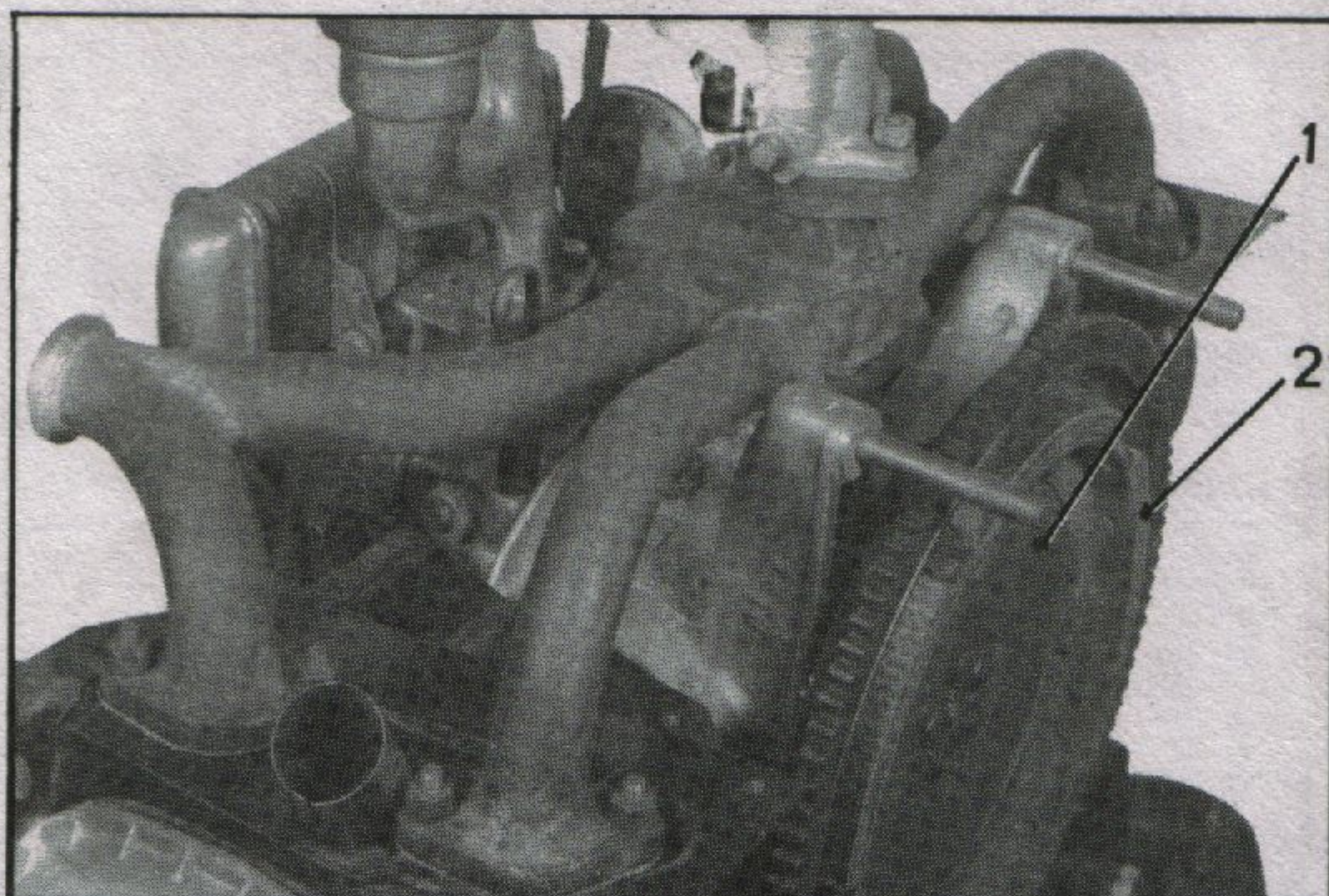


MR.630-34/25

ou
3004-T
ou 3007-T
ou
3007-T.bis

STACCO E RIATTACCO DI UN VOLANO O DI UNA CORONA D'AVVIAMENTO

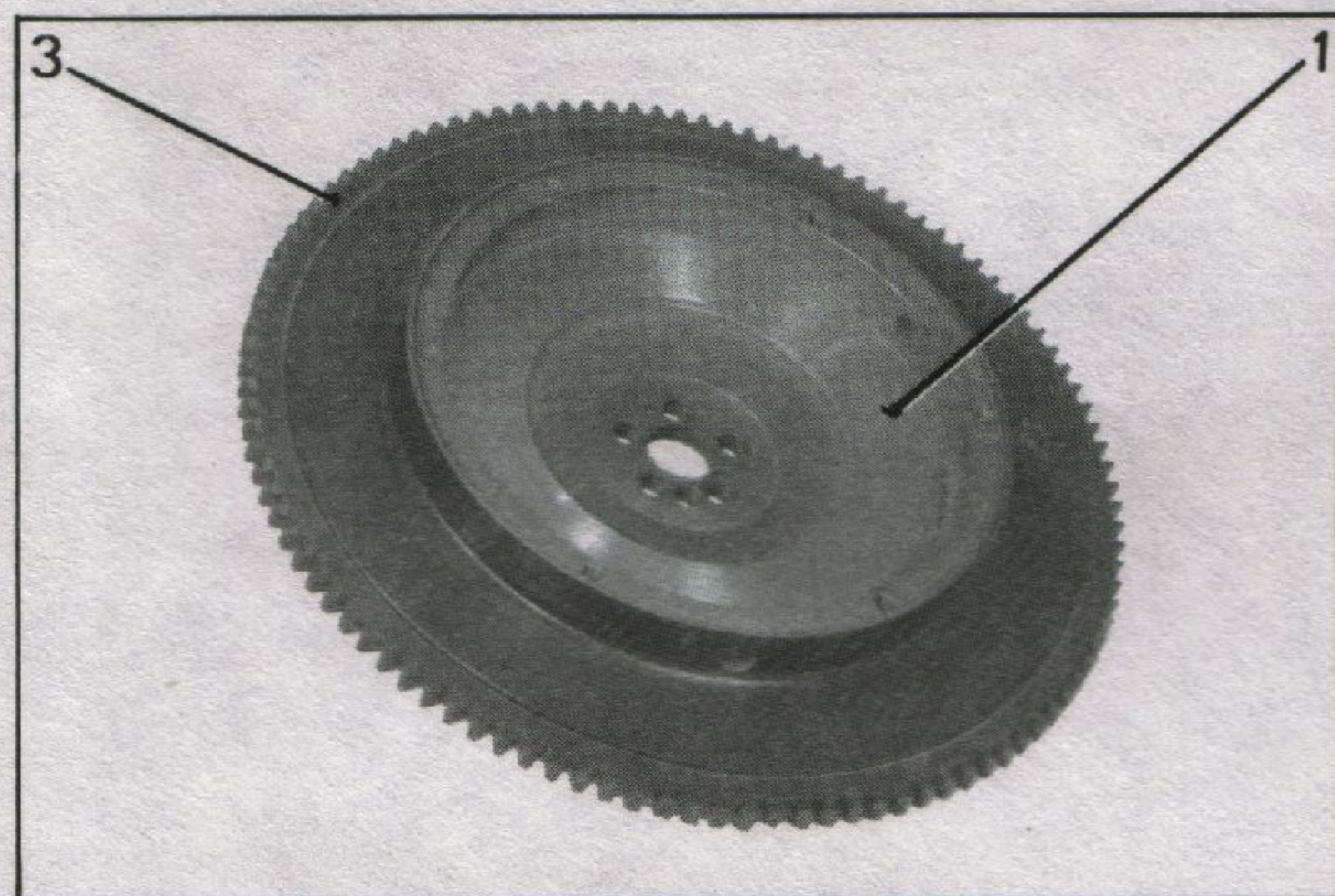
PL. 335



STACCO

1. Staccare il solo motore
(Vedere operazione corrispondente)
2. Togliere il volano
 - a) Veicoli con frizione classica:
Staccare:
 - il meccanismo frizione
 - il disco
 - il volano
 - b) Veicoli con frizione centrifuga:
Staccare:
 - la corona porta contrappesi (2)
 - il volano (1)

PL. 370



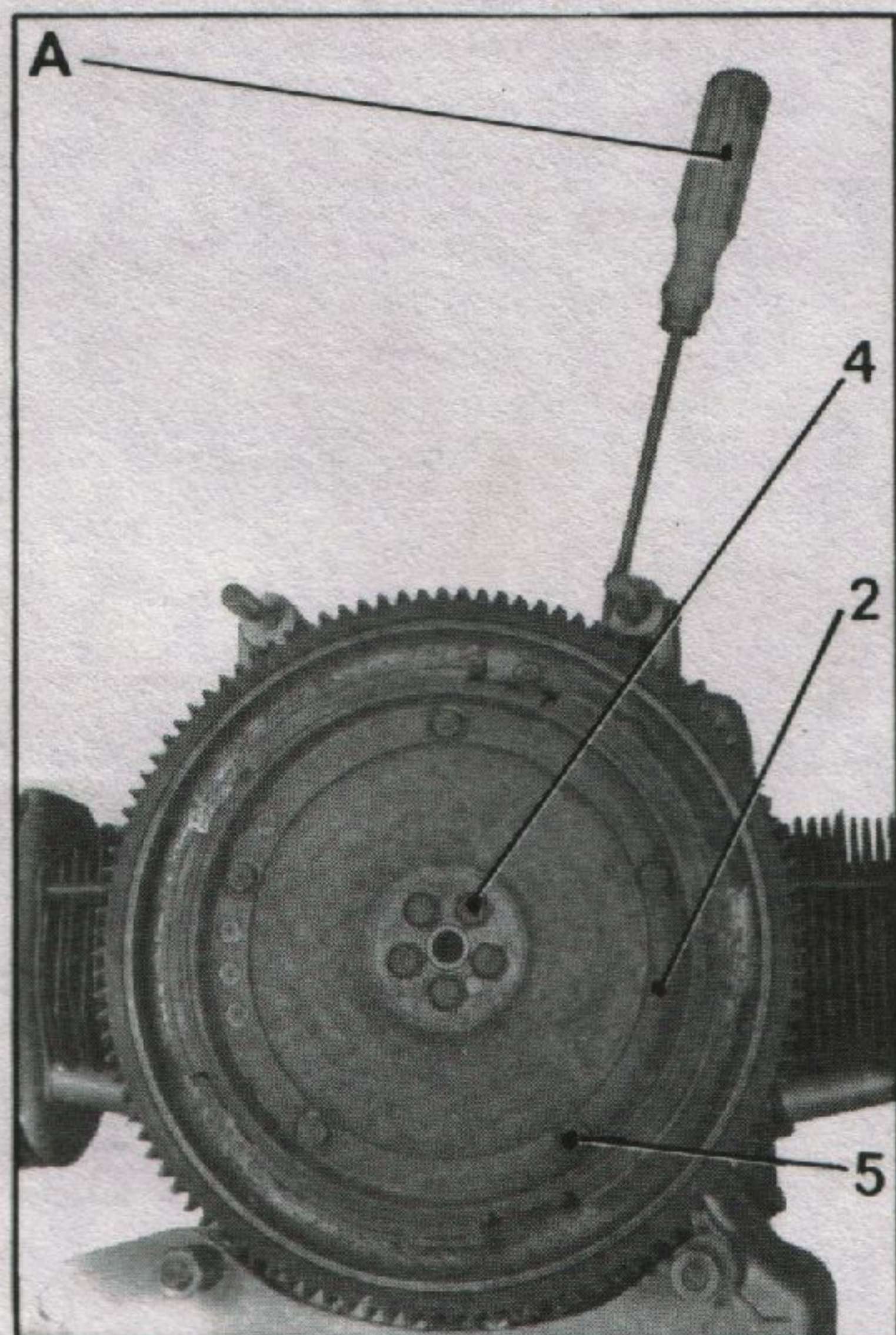
3. Togliere la corona d'avviamento:
Staccare la corona con uno scalpello.
Pulire la portata della corona.

854-2

RIATTACCO

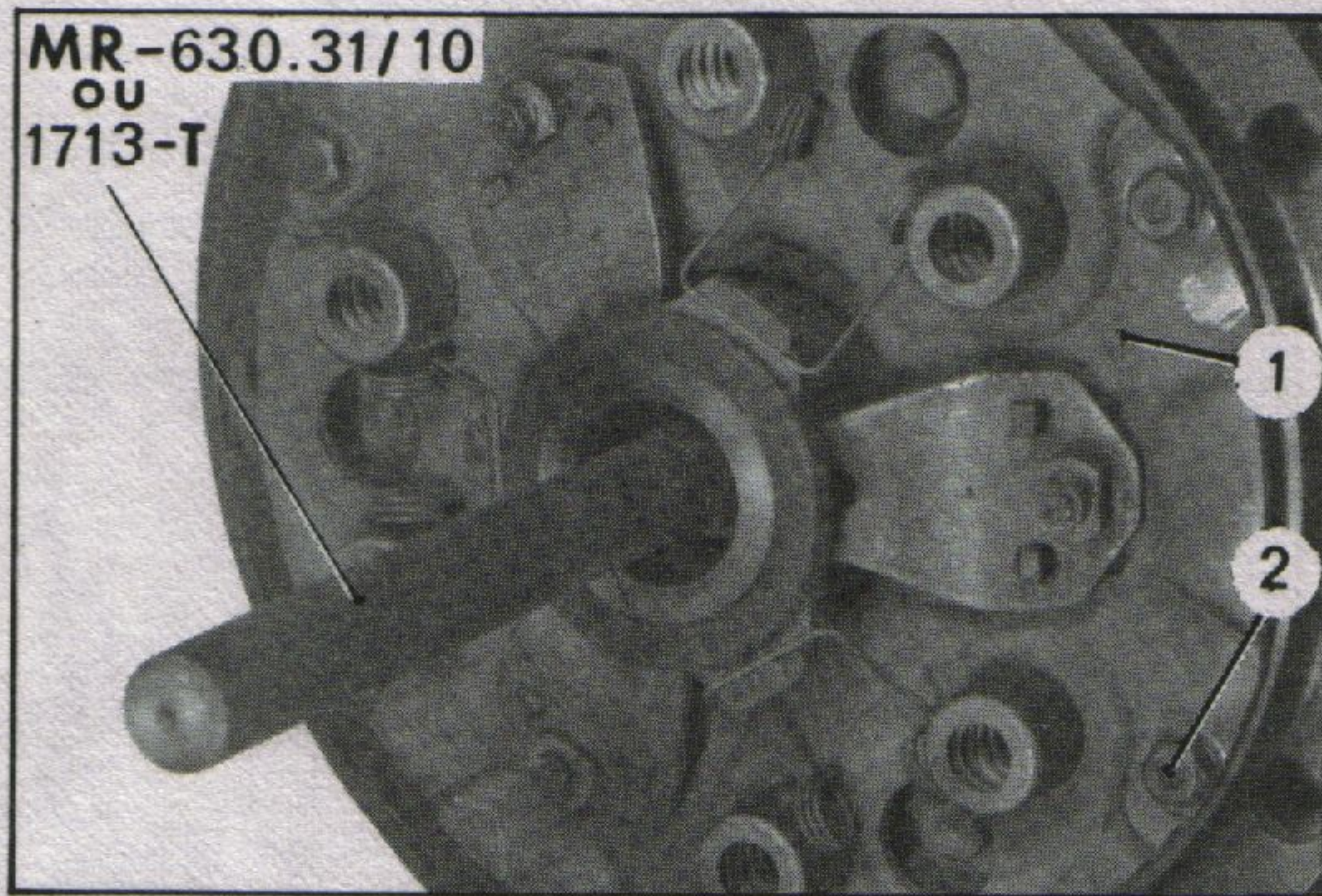
4. Riscaldare la nuova corona con un cannello agendo regolarmente sulla circonferenza per garantire una dilatazione uniforme (circa 200 a 250° C. color giallo paglia).
Collocare la corona con la superficie non lavorata orientata verso lo spallamento del volano.
Eeguire rapidamente questa operazione; se necessario completare il collocamento della corona con uno scalpello.
Controllare lo svergolamento della corona (0.3 mm massimo).

PL. 325



5. Montare il volano:
 - a) Veicoli con frizione centrifuga:
Collocare il volano.
Sostituire le cinque viti (4) ad ogni stacco e serrarle da 4 a 4.5 daNm immobilizzando il volano con un cacciavite A.
Montare la corona porta contrappesi (2).
Serrare le viti (5) da 0,9 a 1,4 daNm.

PL. 178

**b) Veicoli con frizione classica:**

Montare:

- il volano (vedere paragrafo 5 a)
- il disco
- il meccanismo frizione (1)

Centrare il disco con un mandrino (mandrino MR.630-31/10 per disco con mozzo a scanalature oppure 1713 - T per disco con mozzo a dentellature).

Serrare le viti (2) da 1 a 1,3 daNm.

6. Montare il motore
(vedere operazione corrispondente).

I - STACCO E RIATTACCO DEI BLOCCHI ELASTICI ANTERIORI DEL MOTORE

STACCO

1. Togliere il ventilatore:
(vedere operazione corrispondente).

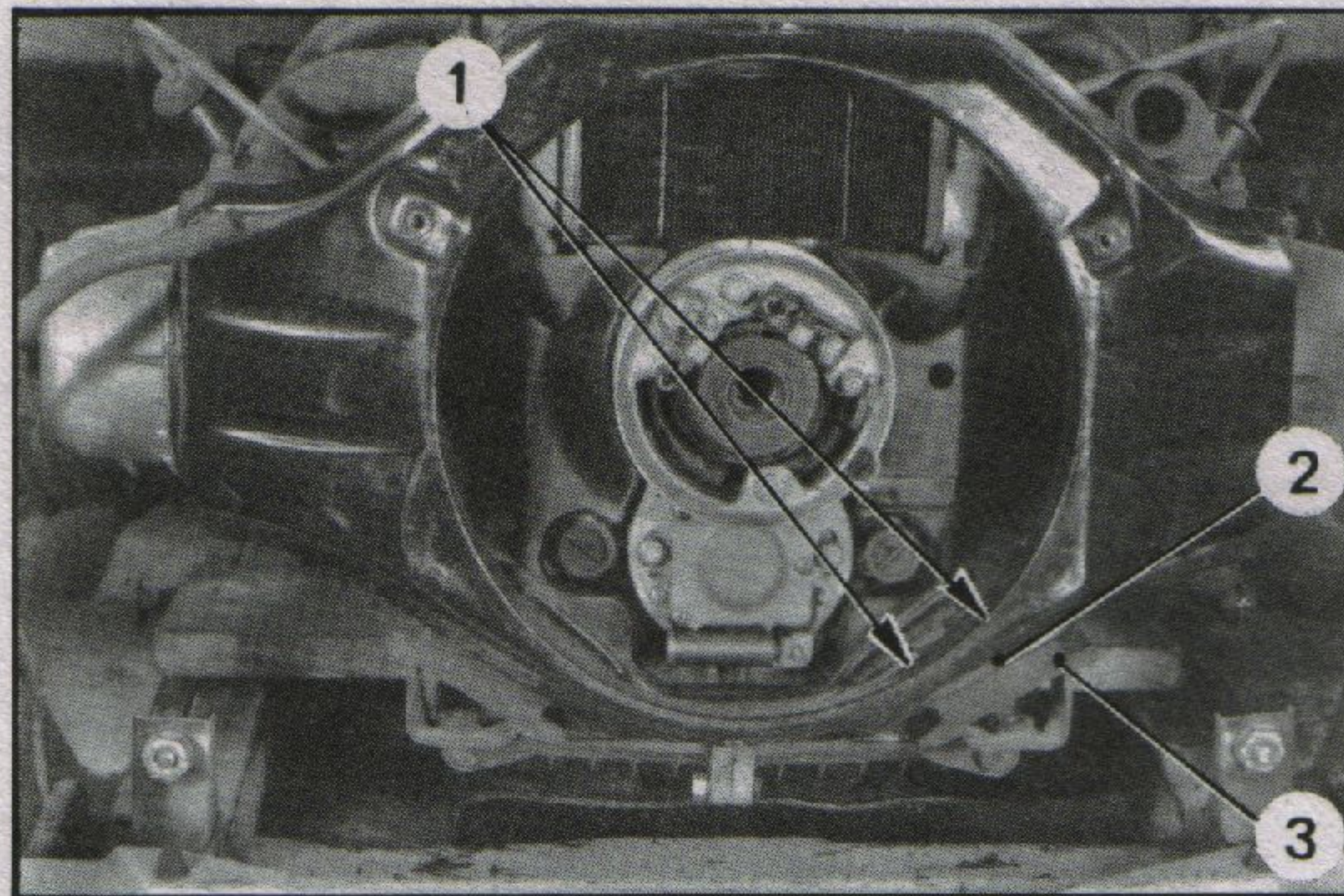
2 Togliere:

- le viti (4) di fissaggio dei blocchi elastici sulla traversa anteriore (**arresti sotto testa**)
- i dadi (1) di fissaggio dei blocchi elastici sul convogliatore d'aria.

3. Sollevare il motore con una staffa MR.630-41/20 in caso di mancanza di questo attrezzo usare un cric inserendo uno spessore in legno tra il cric ed il carter.

Togliere i blocchi elastici (3) con i relativi distanziali (2) (**secondo i casi**).

3741



RIATTACCO

4. Inserire i blocchi elastici (3) e i distanziali (2) (**secondo i casi**) tra la traversa anteriore e il convogliatore d'aria.

Avvitare i dadi (1) senza serrarli (rondelle larghe piatte ed a ventaglio).

Abbassare il motore. Serrare le viti (4) di fissaggio dei blocchi elastici sulla traversa a **6 daNm**.

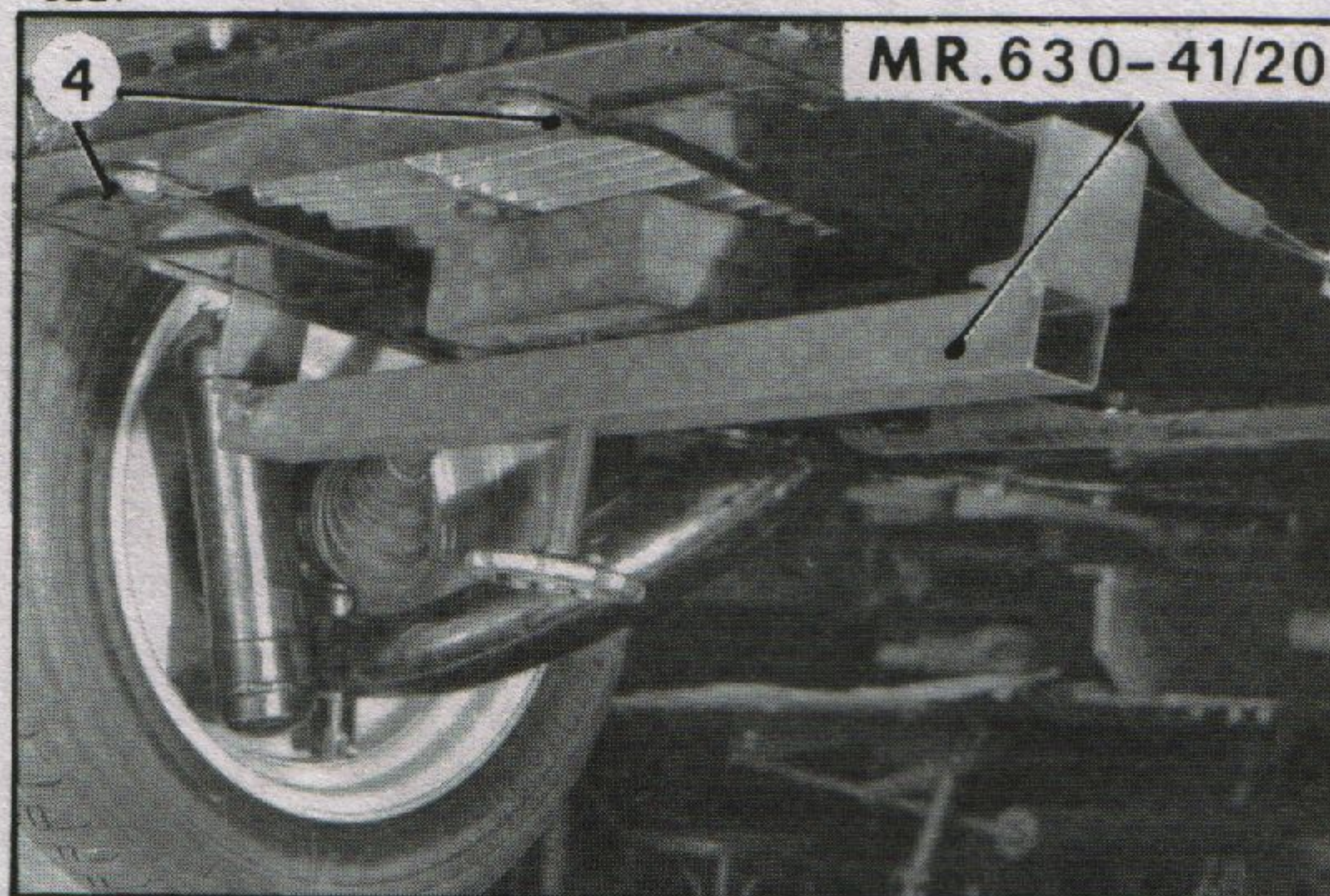
Ribattere gli arresti.

Serrare i dadi (1) da **2 a 2,5 daNm**.

5. Montare il ventilatore:
(vedere operazione corrispondente).

854-2

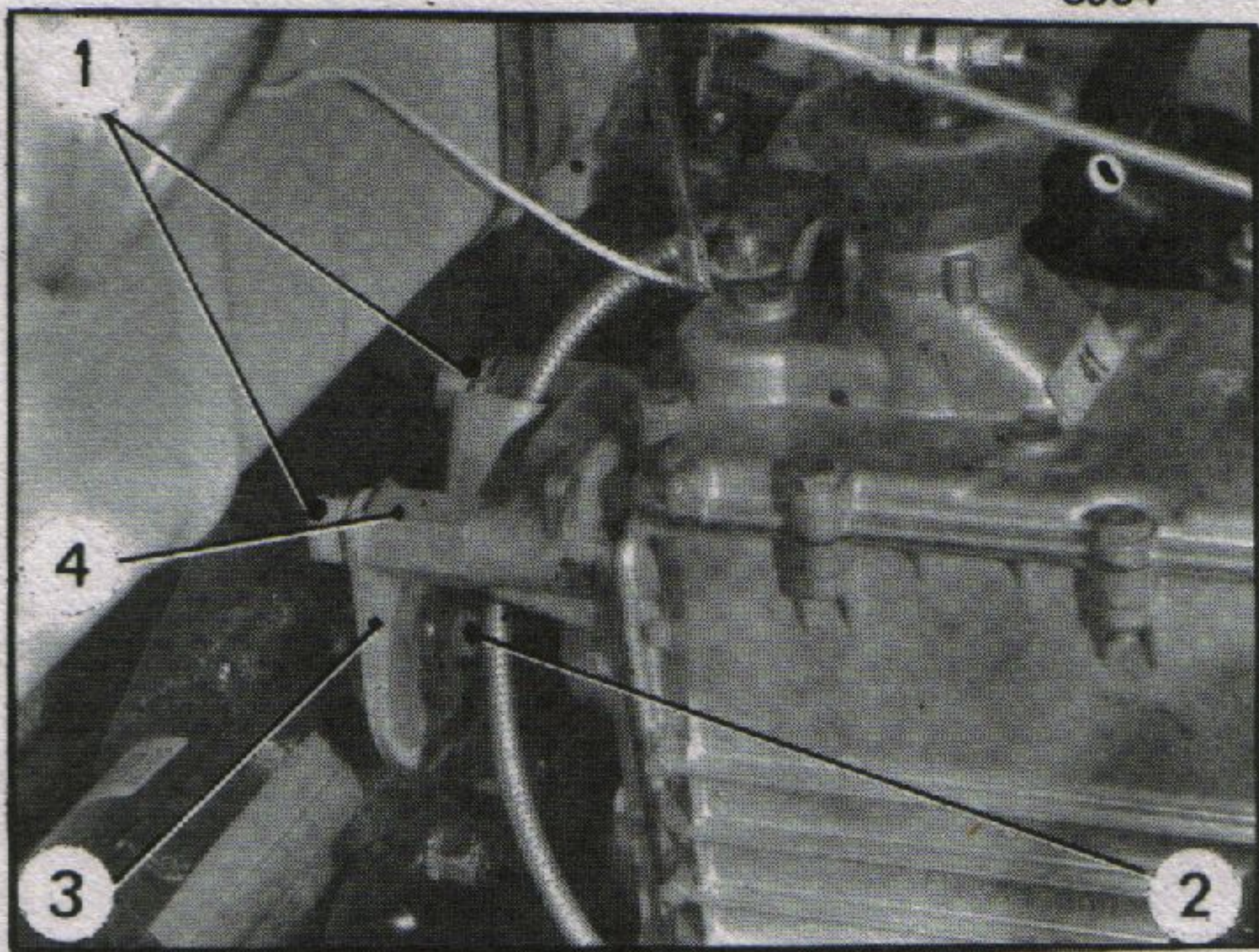
5227



II - STACCO E RIATTACCO DI UN SUPPORTO POSTERIORE DEL MOTORE

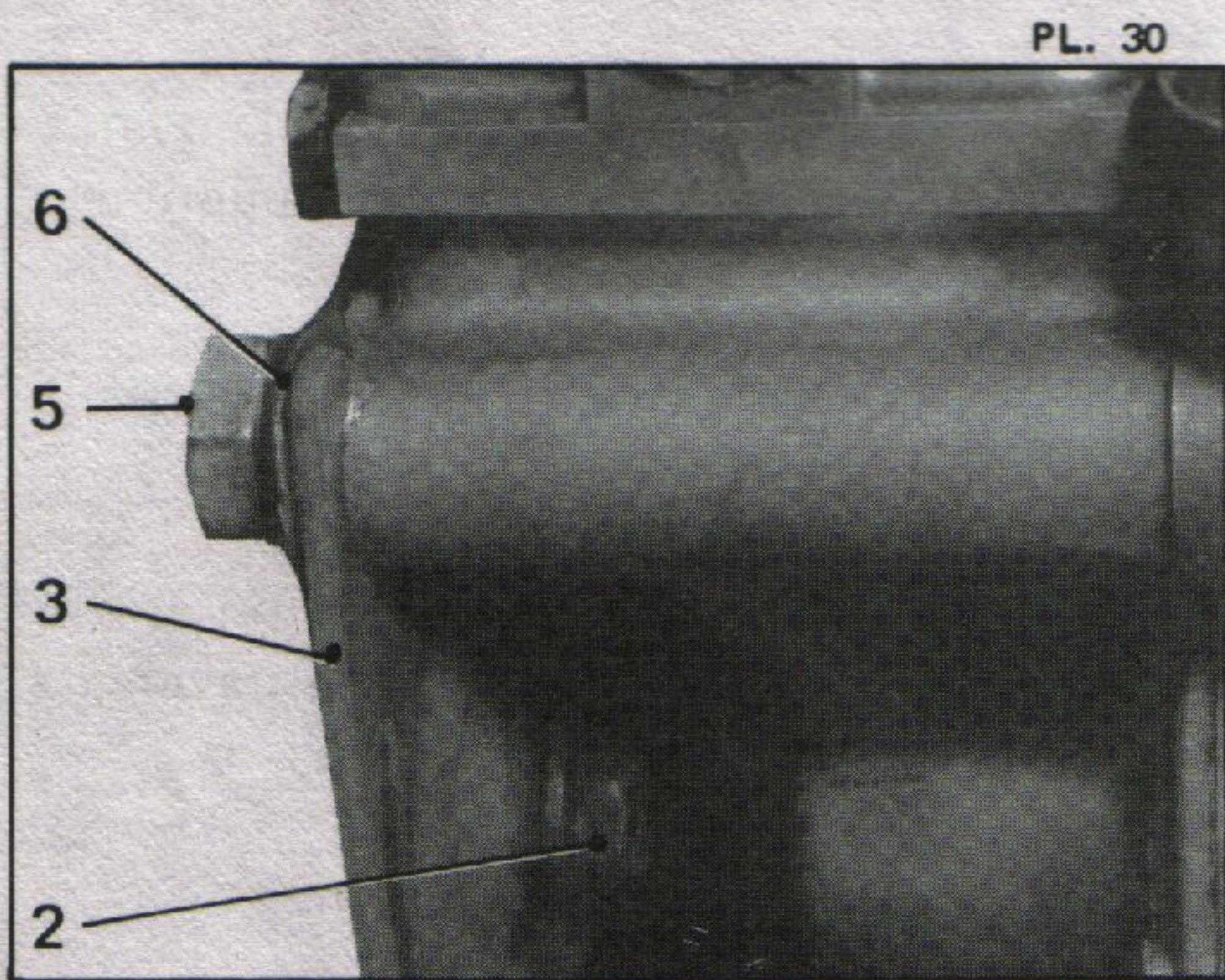
STACCO

1. Togliere i due condotti flessibili di riscaldamento.
2. Allentare di alcuni giri i due dadi (1) o le due viti (5) di fissaggio del supporto posteriore del motore sul cambio.
3. Sollevare il cambio e inserire uno spessore in legno tra il cambio e la traversa della piattaforma.
4. Togliere le due viti (2) di fissaggio del supporto elastico sulla traversa d'assale anteriore.



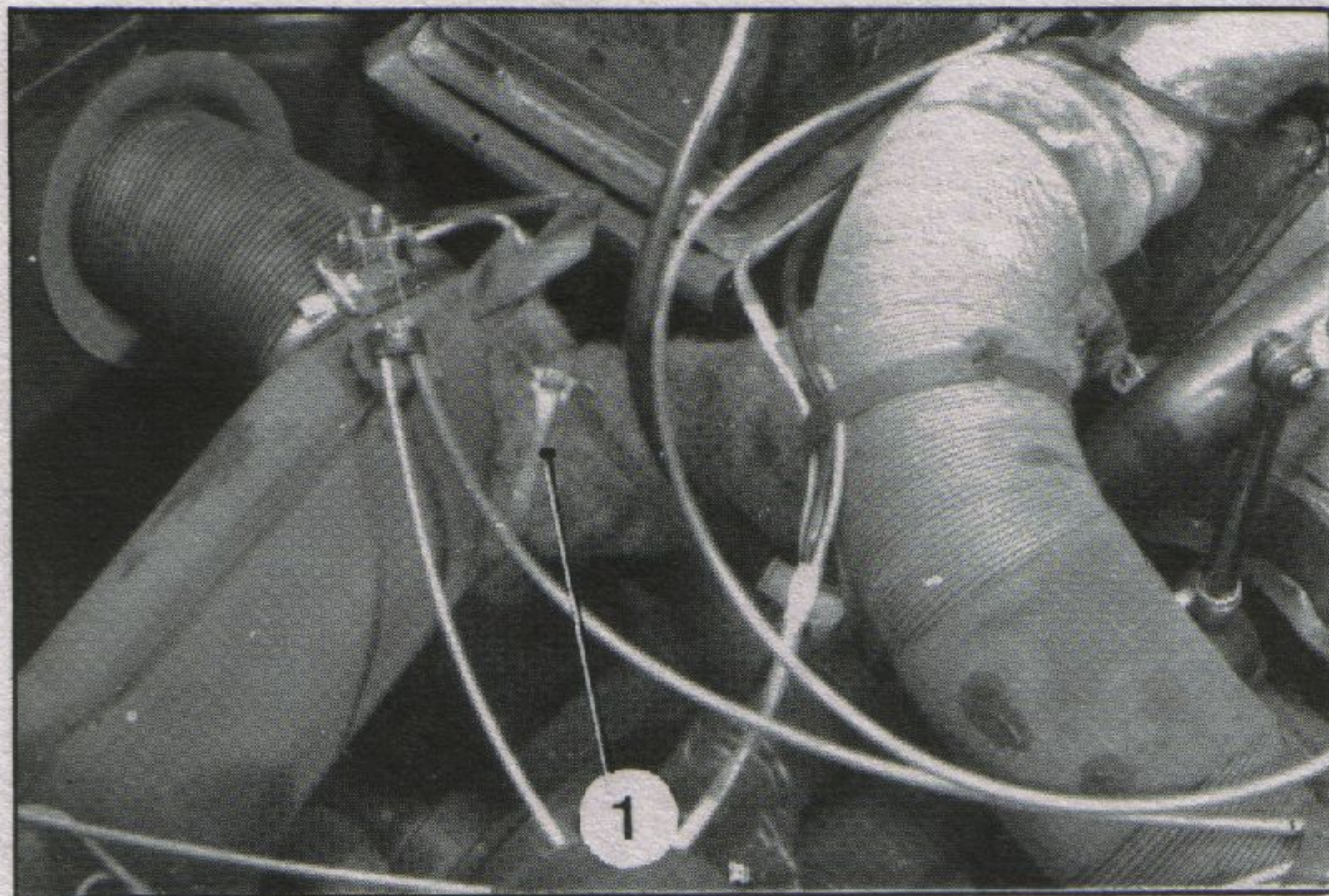
RIATTACCO

5. Fissare il supporto elastico (3) sulla traversa d'assale anteriore.
Serrare le viti (2) (rondella dentata).
Togliere lo spessore di legno.
6. Abbassare la scatola cambio.
Inserire le viti (5) o i prigionieri (4) sul supporto elastico (3).
Serrare i due dadi (1) (rondelle piatta e dentata) o le due viti (5) (ribattere gli arresti).
7. Montare i condotti flessibili di riscaldamento.



STACCO E RIATTACCO DI UN SUPPORTO POSTERIORE DEL MOTORE

5137



STACCO

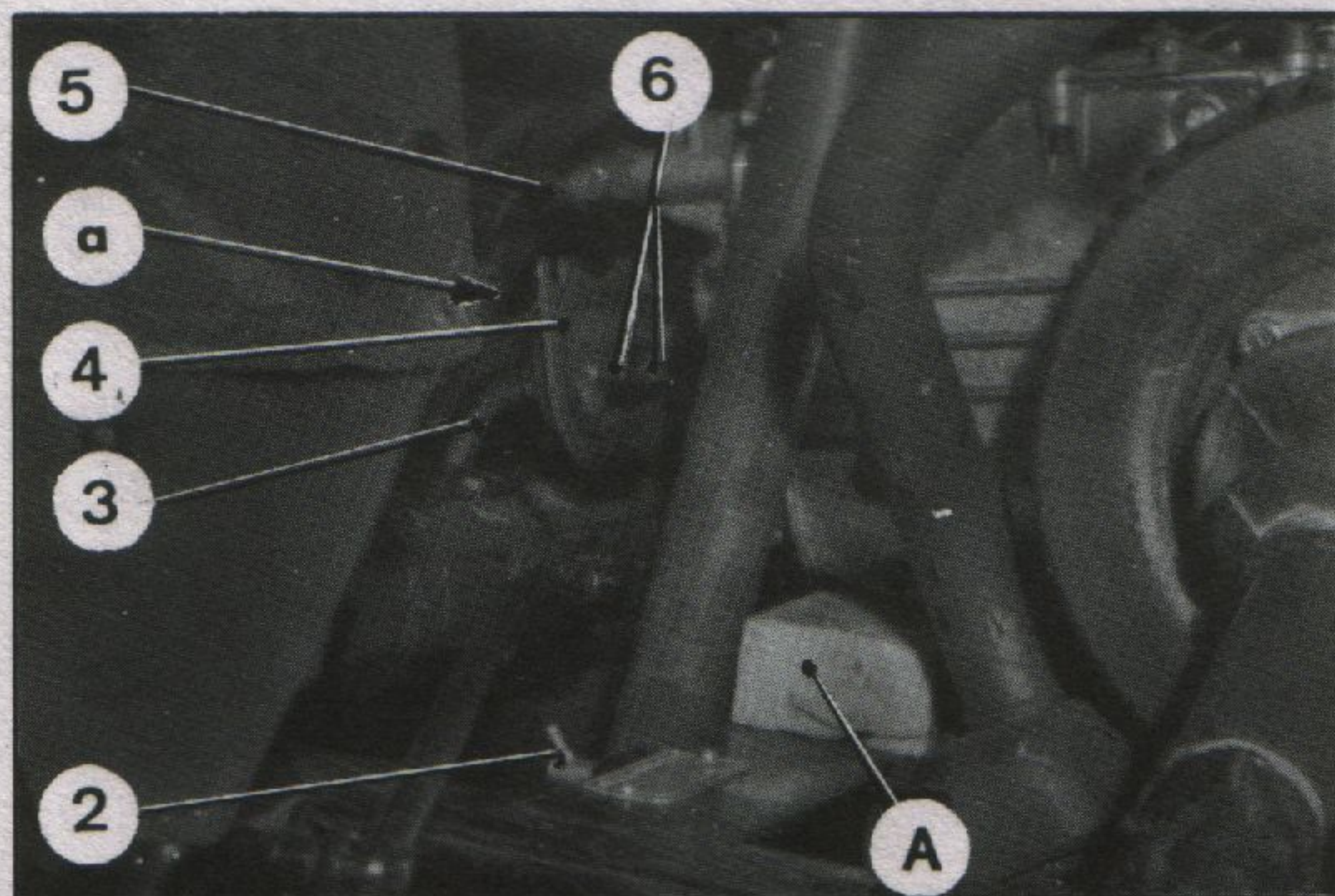
10. Staccare il condotto flessibile di riscaldamento (1) lato destro.
11. Spostare i tappetini e staccare i due otturatori in gomma di accesso in "a".
12. Allentare di alcuni giri i due dadi (5) di fissaggio del supporto posteriore del motore sul cambio.
13. Allentare i due galletti (2) di regolazione dei cavi del freno a mano (secondo i casi).
14. Sollevare il cambio e collocare un cuneo A in legno (35 mm circa di spessore) tra il cambio e la traversa della scocca.
15. Togliere le viti (6) di fissaggio del supporto (4) sul tubo d'assale e staccare il supporto.

RIATTACCO

16. Inserire il supporto (4) posteriore su quello fisso (3) d'assale. Collocare e serrare le viti di fissaggio (6) (rondella a ventaglio).
17. Togliere il cuneo in legno A. Abbassare il cambio. Inserire i prigionieri d'assemblaggio del supporto posteriore del motore nel supporto (4) sul tubo d'assale. Serrare i due dadi (5) (rondelle piatta ed a ventaglio).
18. Montare i due otturatori in gomma d'accesso in "a" e collocare i tappetini.
19. Serrare i due galletti (2) e regolare i cavi del freno a mano (se necessario).
20. Montare il condotto flessibile (1) di riscaldamento lato destro. Serrare i collari di tenuta.

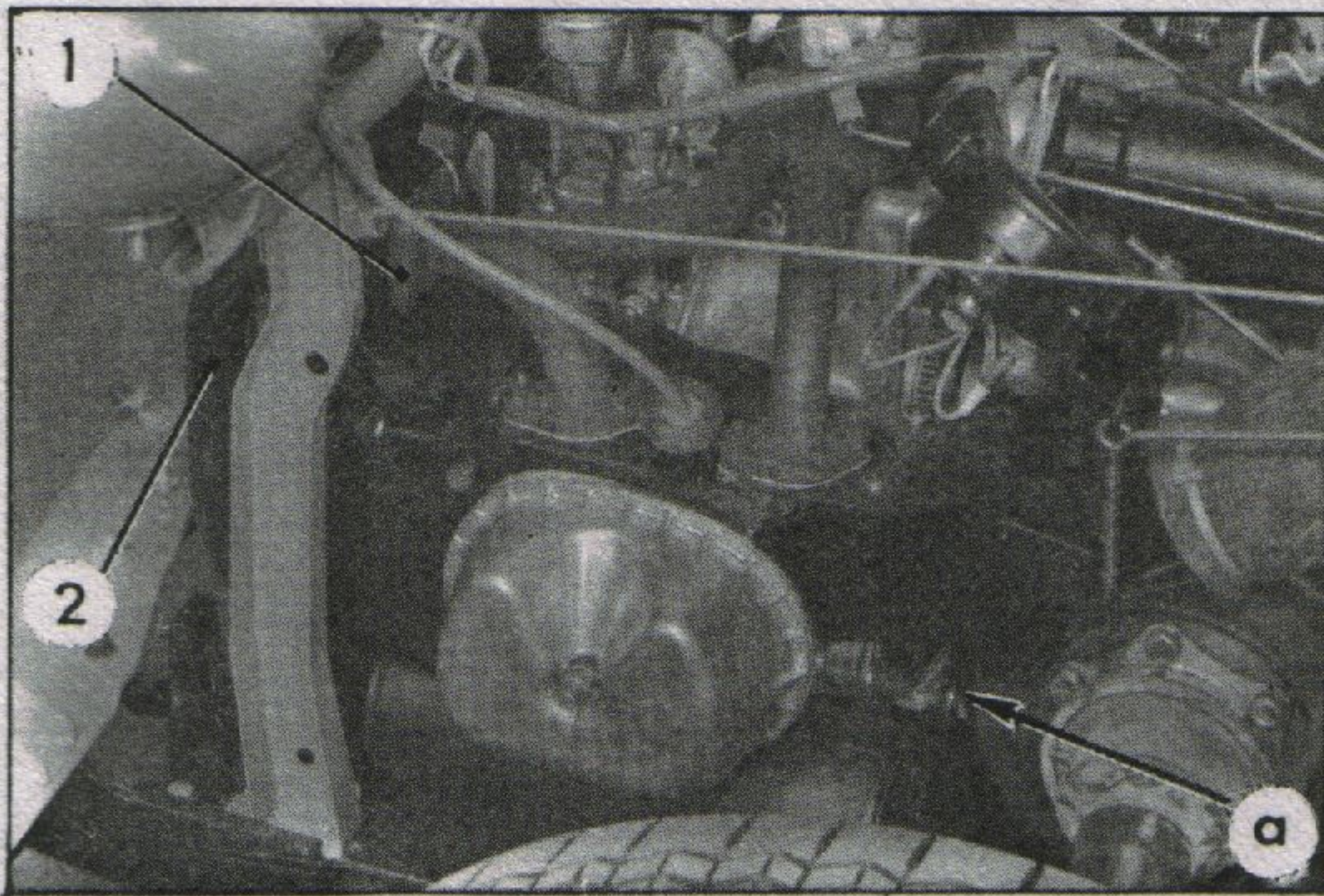
854-2

5222



I - STACCO E RIATTACCO DI UNA MARMITTA DI ESPANSIONE
 (2 CV (AZL) → Febbraio 1970 e 2 CV (AZU) → Luglio 1972)

PL. 351

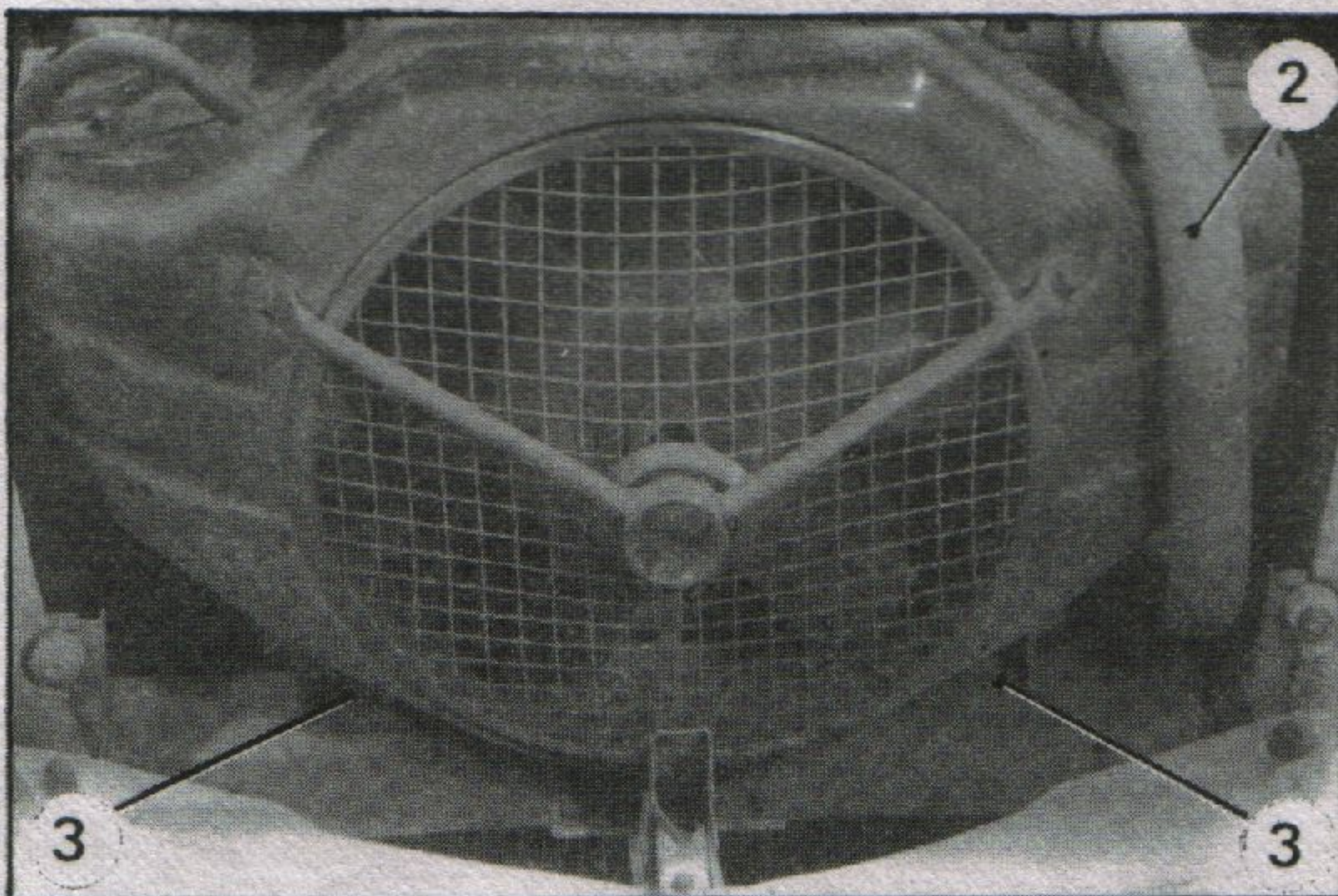
**STACCO**

1. Togliere il parafango e il fianchetto dal lato sinistro.
2. Staccare il silenziatore (vedere capitolo III).
3. Togliere i semicollari (1) di fissaggio del tubo della marmitta di espansione alla tubazione.
Allentare il dado in "a" (chiave 1791 - T).
4. Togliere le due viti (3) di fissaggio dei supporti anteriori del motore sulla piattaforma.
5. Sterzare le ruote a fondo verso sinistra e spostare il motore dal lato destro del veicolo con una leva.

6. Togliere la marmitta di espansione:

- a) Staccare la marmitta spingendola in avanti e quando si trova sotto il convogliatore dell'aria far passare il tubo di uscita della marmitta stessa sotto la trasmissione.
- b) Far ruotare la marmitta per portare il tubo (2) di entrata in posizione orizzontale e toglierla facendola ruotare intorno al supporto dei fari.

PL. 7

**RIATTACCO**

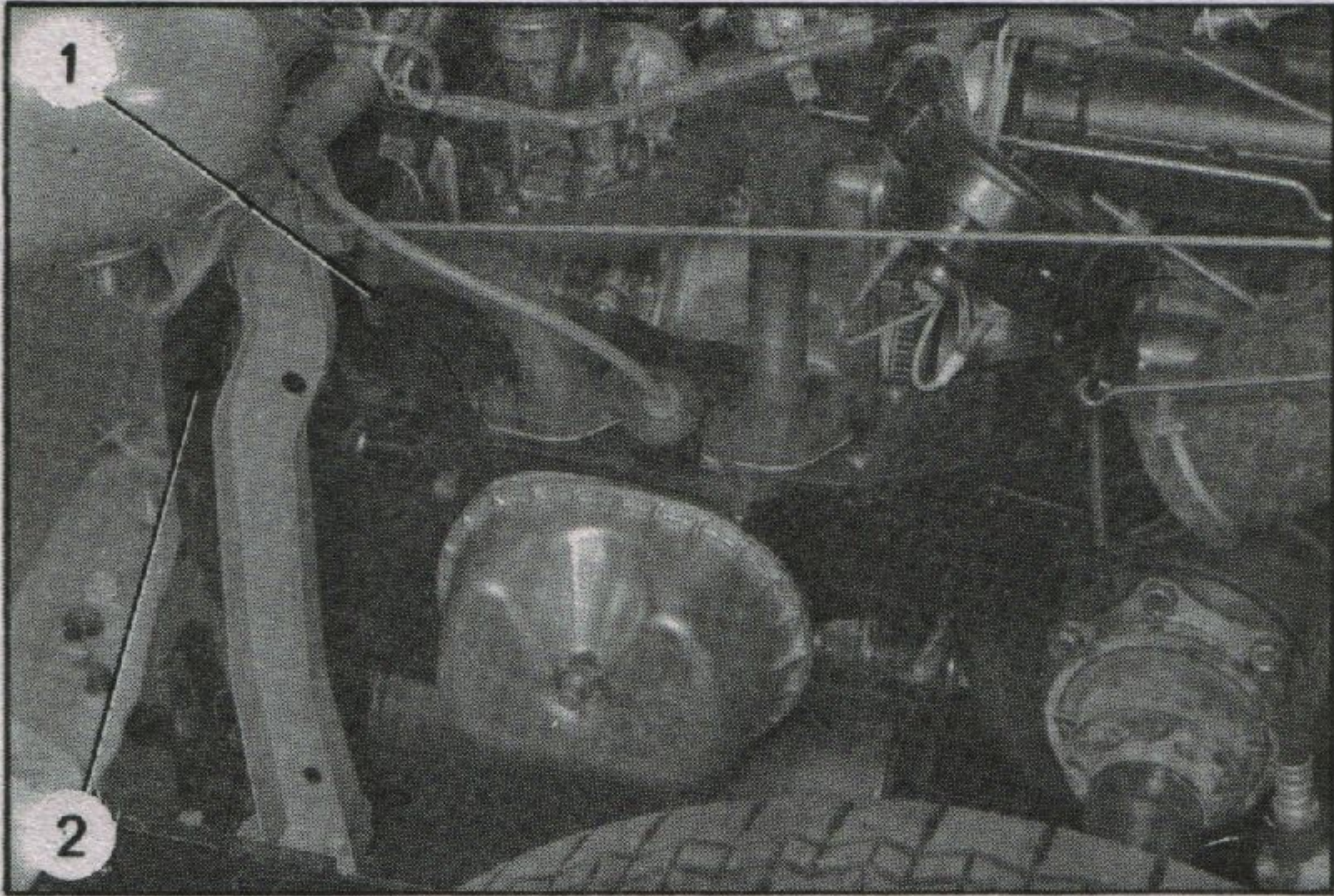
7. Con le ruote sterzate a fondo verso sinistra e il motore sospinto verso il lato destro del veicolo, collocare il tubo (2) di entrata della marmitta in posizione orizzontale inserendolo sotto il motore.

Farlo ruotare intorno al supporto dei fari.

Prima di inserire completamente la marmitta sotto il convogliatore d'aria, farla ruotare per portare il tubo d'entrata (2) in posizione verticale.

Terminare l'inserimento collocando la marmitta sotto il motore e il tubo di uscita sotto la trasmissione.

PL. 351



8. Montare il silenziatore senza serrare il dado di fissaggio della staffa ne' quello della vite (3) di serraggio del collare.

9. Serrare i semicollari (1) di fissaggio del tubo della marmitta al collettore.

Serrare il dado di fissaggio della staffa sul carter motore (chiave 1791 - T) quindi avvitare la vite (3) del collare di fissaggio del silenziatore sul tubo di uscita della marmitta.

10. Spostare il motore nella giusta posizione e collocare le due viti di fissaggio dei supporti anteriore sulla piattaforma.

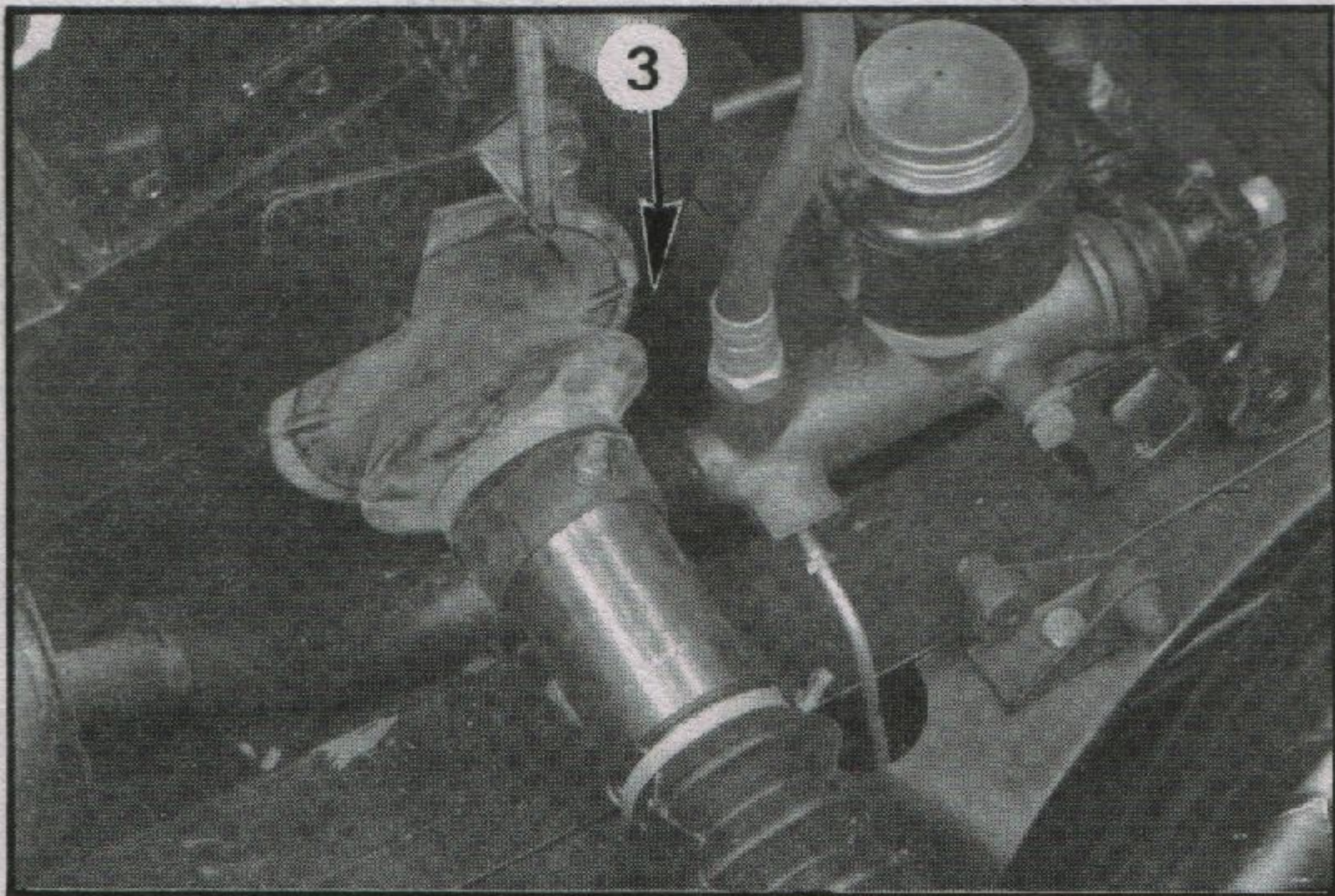
Serrare le viti a 6 daNm ribattendo gli arresti.

11. Collegare i condotti di riscaldamento destro e sinistro.

Serrare i collari.

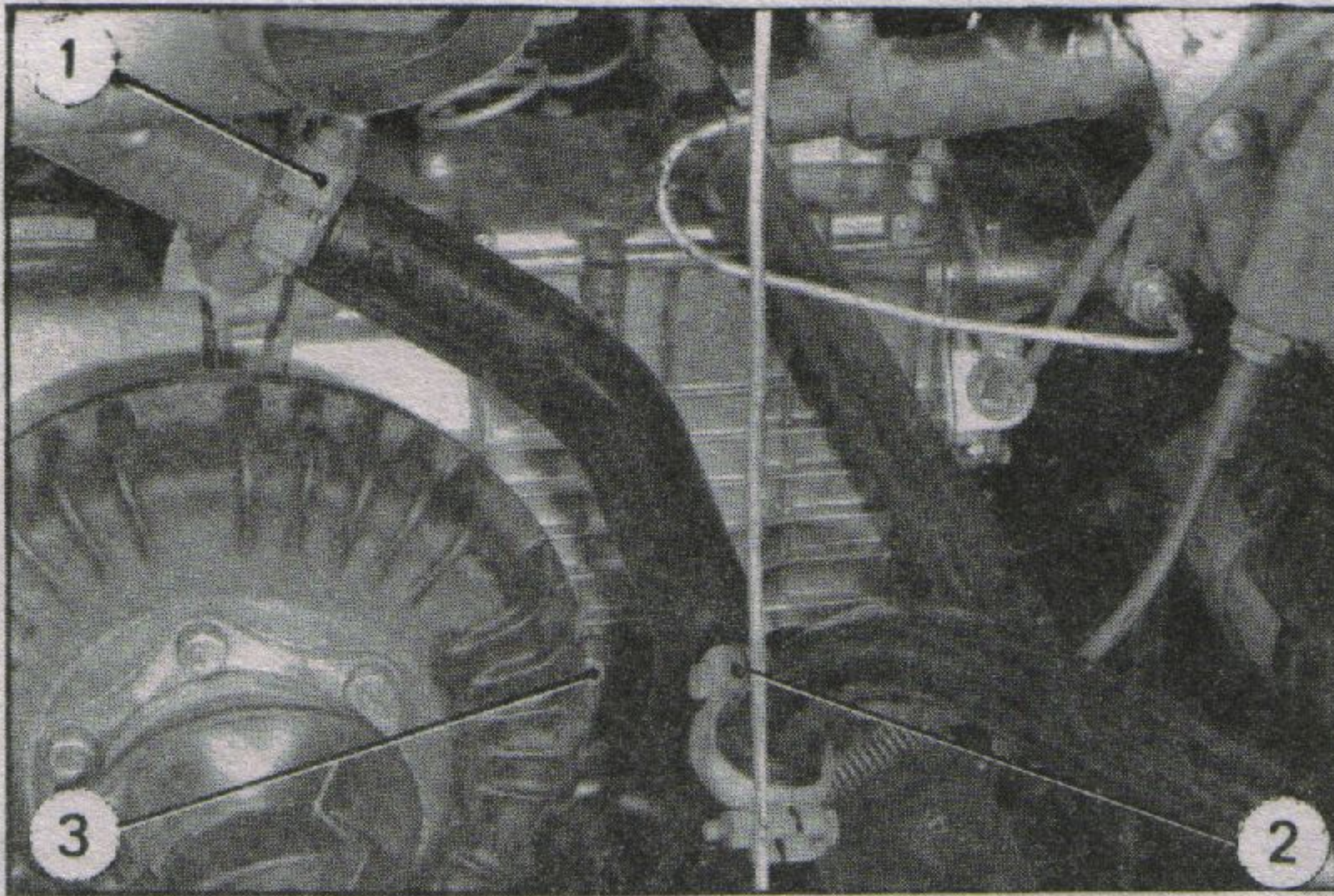
12. Montare il parafango e il fianchetto sul lato sinistro.

PL. 348

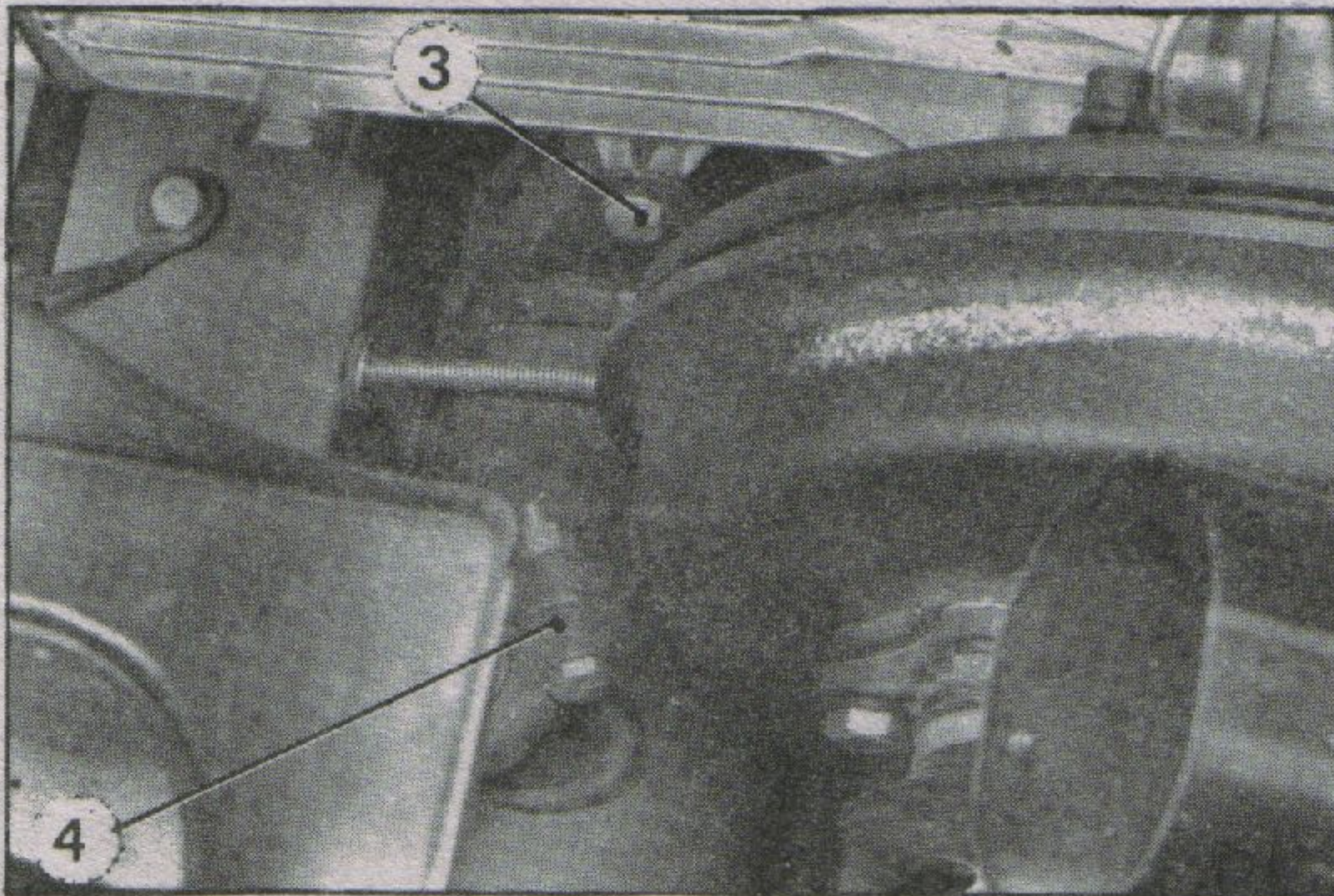


II - STACCO E RIATTACCO DI UNA MARMITTA D'ESPANSIONE

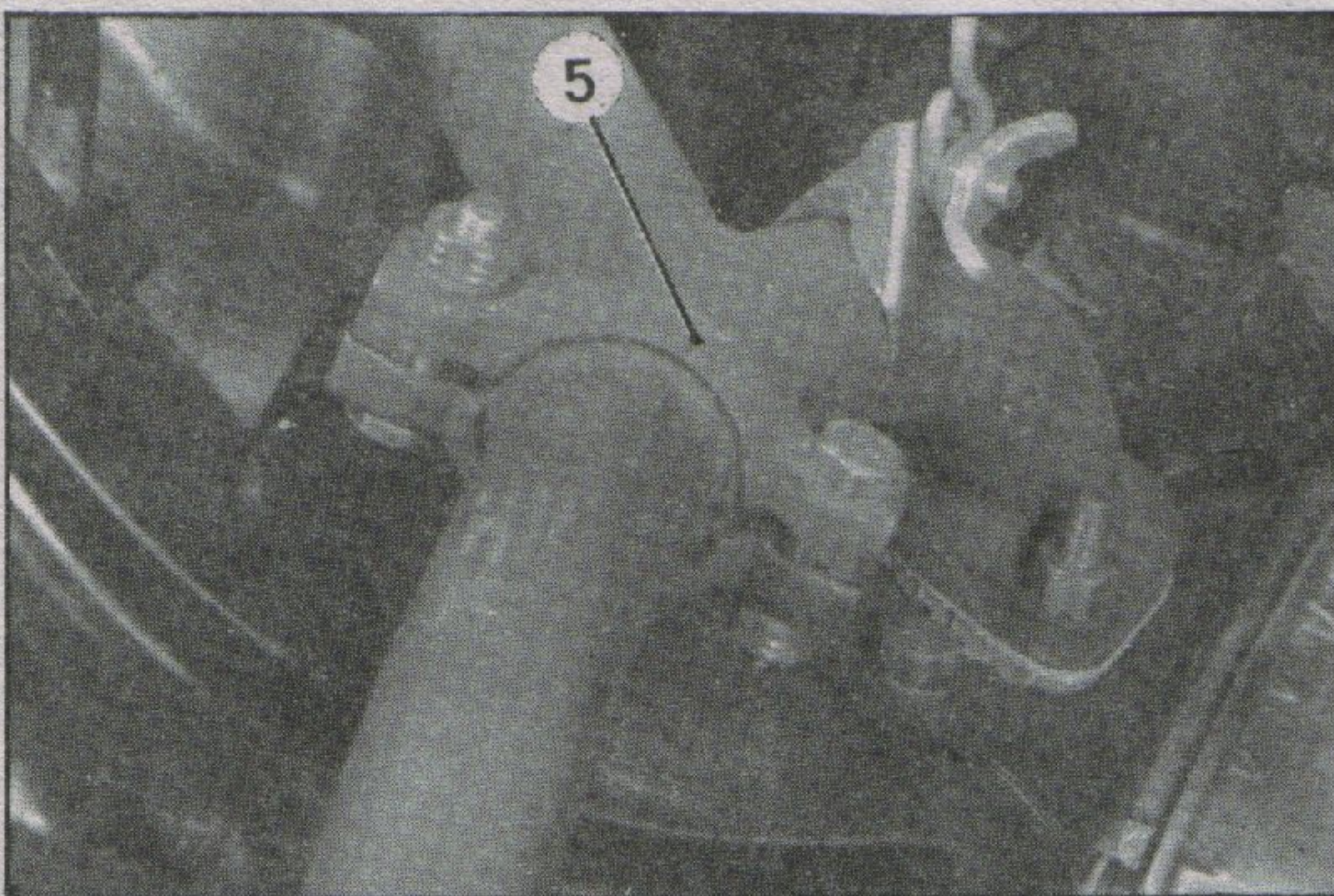
3976 Veicoli tutti i tipi salvo 2 CV (AZL) → Febbraio 1970 e 2 CV (AZU) → Luglio 1972)



3451

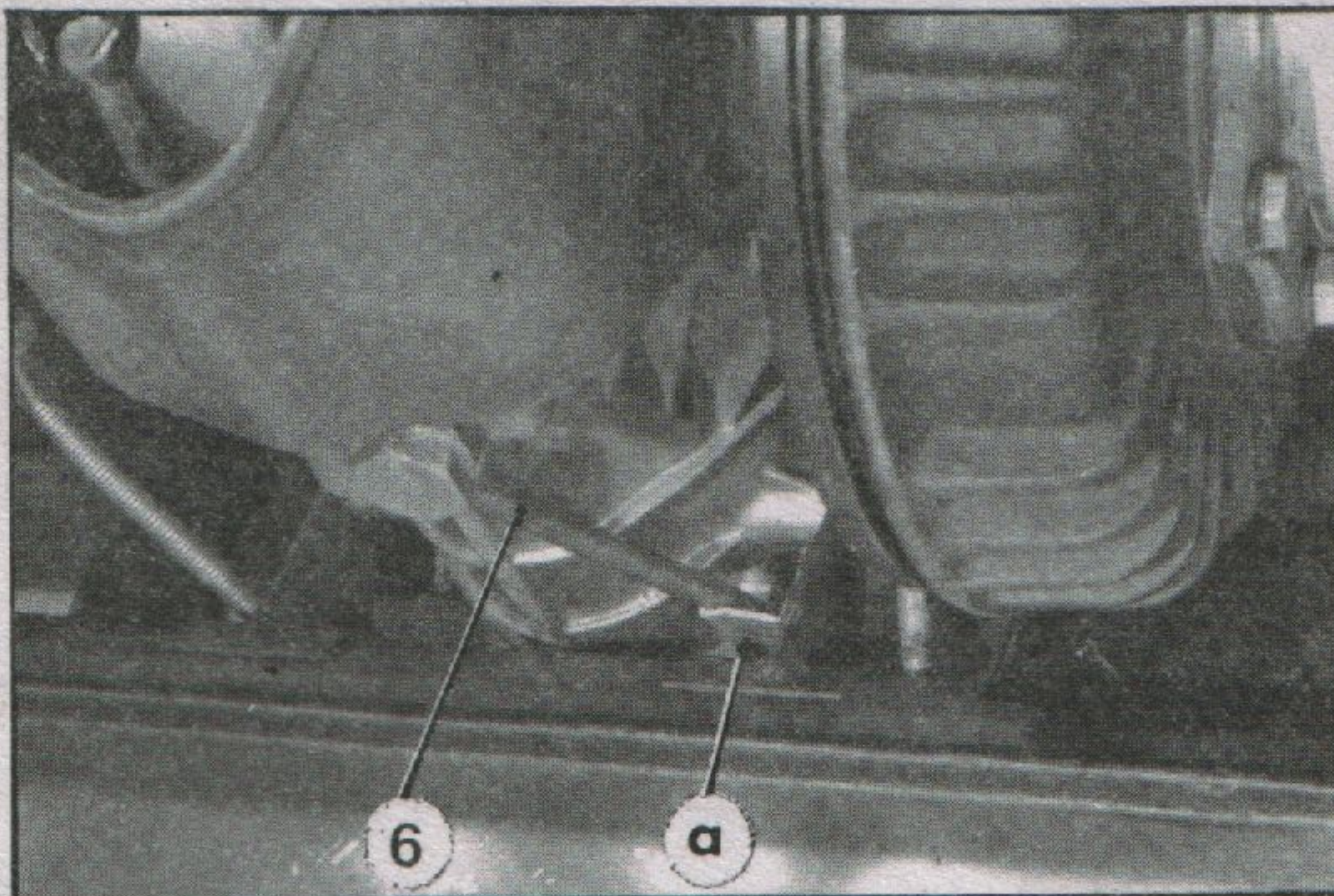


3240



854-2

3997



STACCO

1. Togliere:
 - la ruota di scorta (se necessario)
 - i condotti di riscaldamento
 - la lamiera di protezione inferiore del motore (solo per Mehari).
2. Staccare (secondo il tipo di veicolo):
 - i collari (1) e (2) oppure (4)
 - il collare (5)
3. Allentare le viti (3) di fissaggio della marmitta sul carter del cambio.
4. Togliere la marmitta da sotto il veicolo.

RIATTACCO

5. Sistemare la marmitta sotto il veicolo inserendo le staffe di fissaggio sulle viti (3).

Accertarsi che il cavo della frizione (6) si trovi sulla staffa "a" in modo da non essere in contatto con la marmitta.

Inserire le viti (3) senza serrarle.

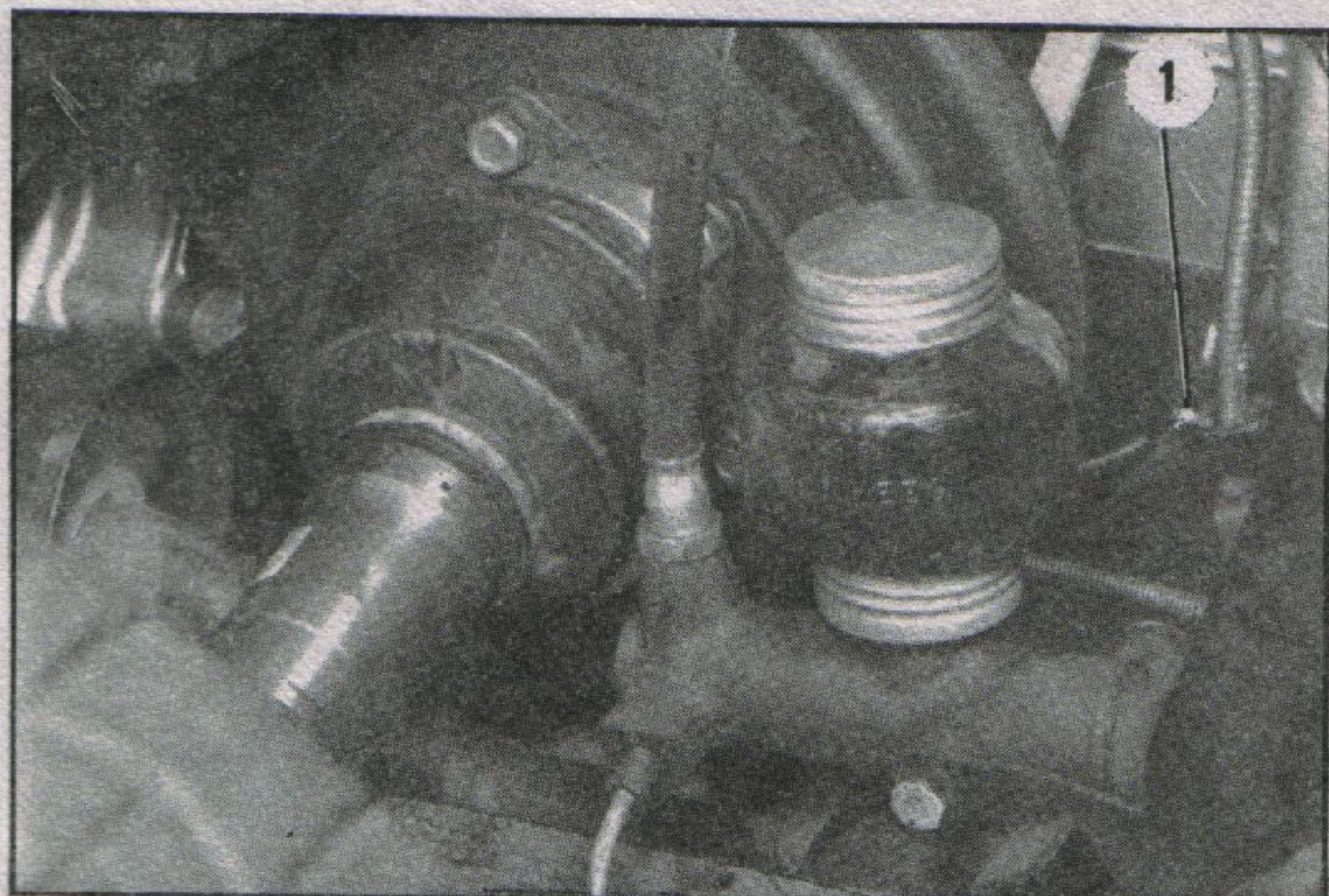
6. Collocare i collari (1) e (2) o (4) e il collare (5).
- Serrare definitivamente le viti (3).

7. Montare:
 - la lamiera di protezione inferiore del motore (solo per Mehari)
 - i condotti di riscaldamento
 - la ruota di scorta (se necessario)

III - STACCO E RIATTACCO DI UN SILENZIATORE

(2 CV (AZL) → Febbraio 1970 e 2 CV (AZU) → Luglio 1972)

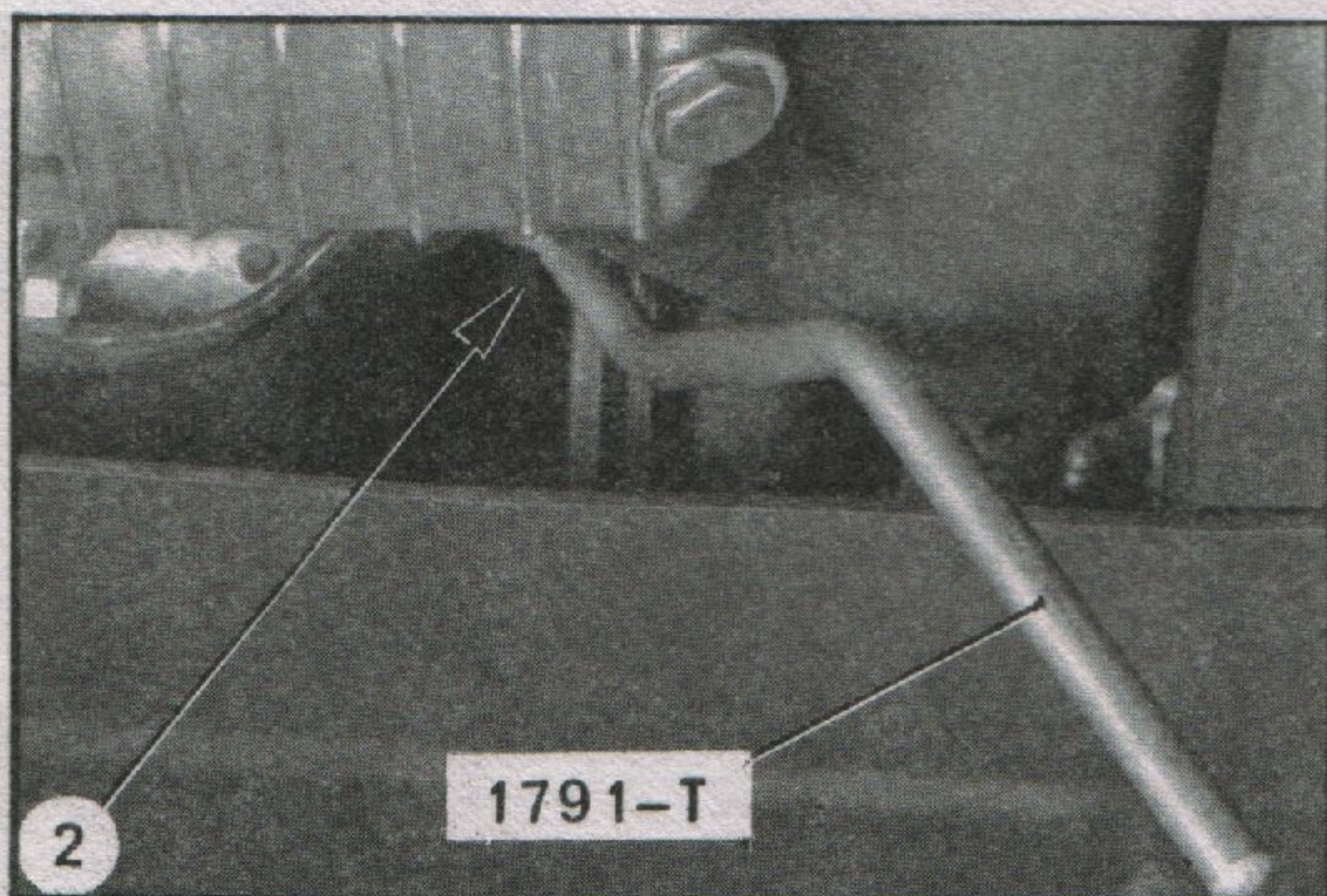
PL. 497



STACCO

1. Staccare i condotti di riscaldamento destro e sinistro.
2. Togliere le viti (1) di fissaggio delle staffe del silenziatore sul carter del cambio.
3. Allentare:
 - la vite del collare (3) di fissaggio del silenziatore sulla marmitta
 - il dado (2) di fissaggio della staffa della marmitta sul carter motore (chiave 1791 -T).
4. Togliere il silenziatore dal veicolo.

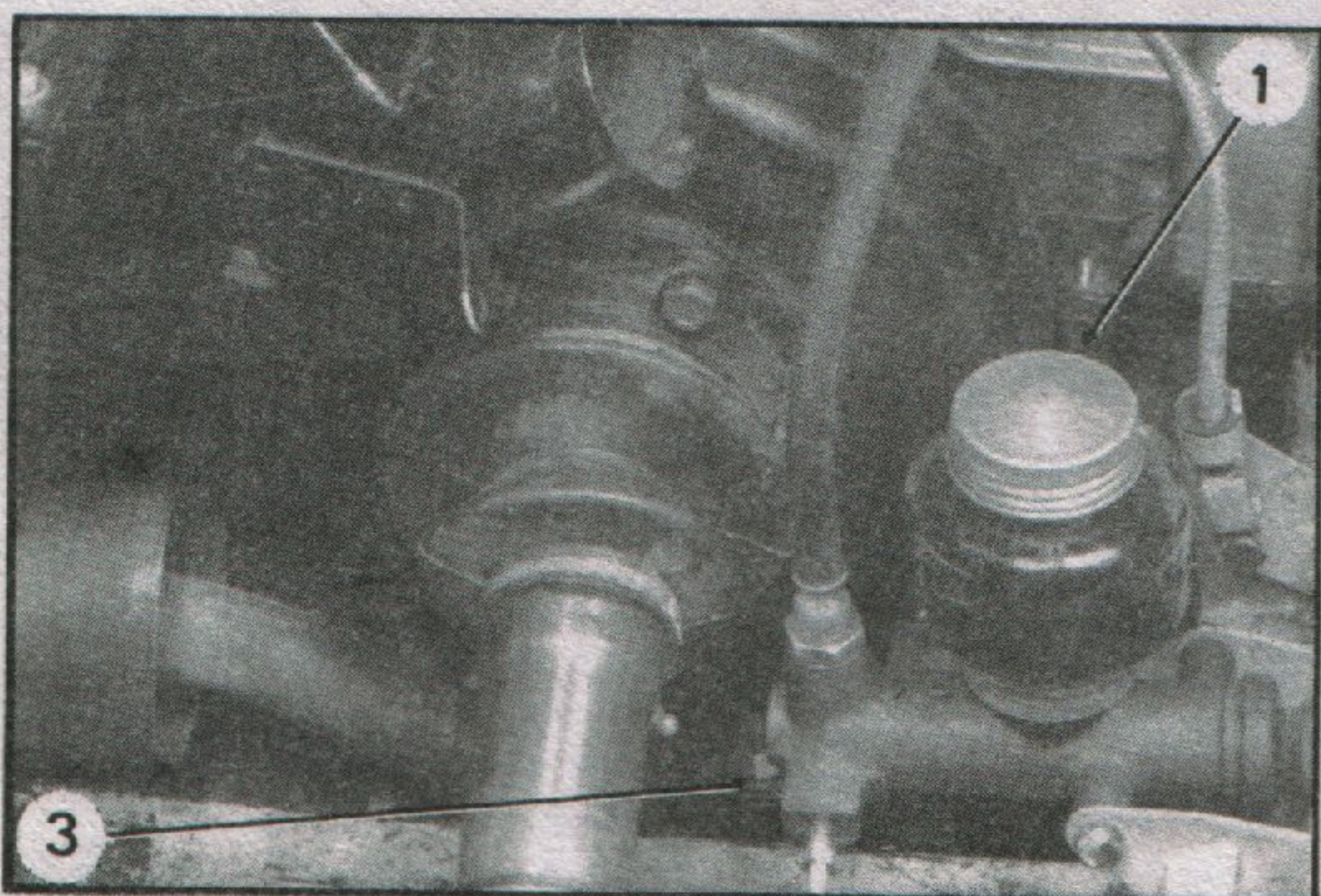
PL. 403



RIATTACCO

5. Collocare il silenziatore sotto il carter del cambio. Inserire la ghiera del silenziatore sul tubo della marmitta.
5. Collocare il collare (3) di fissaggio senza serrarlo.
6. Collegare le staffe di fissaggio del silenziatore al carter del cambio. Serrare le viti (1).

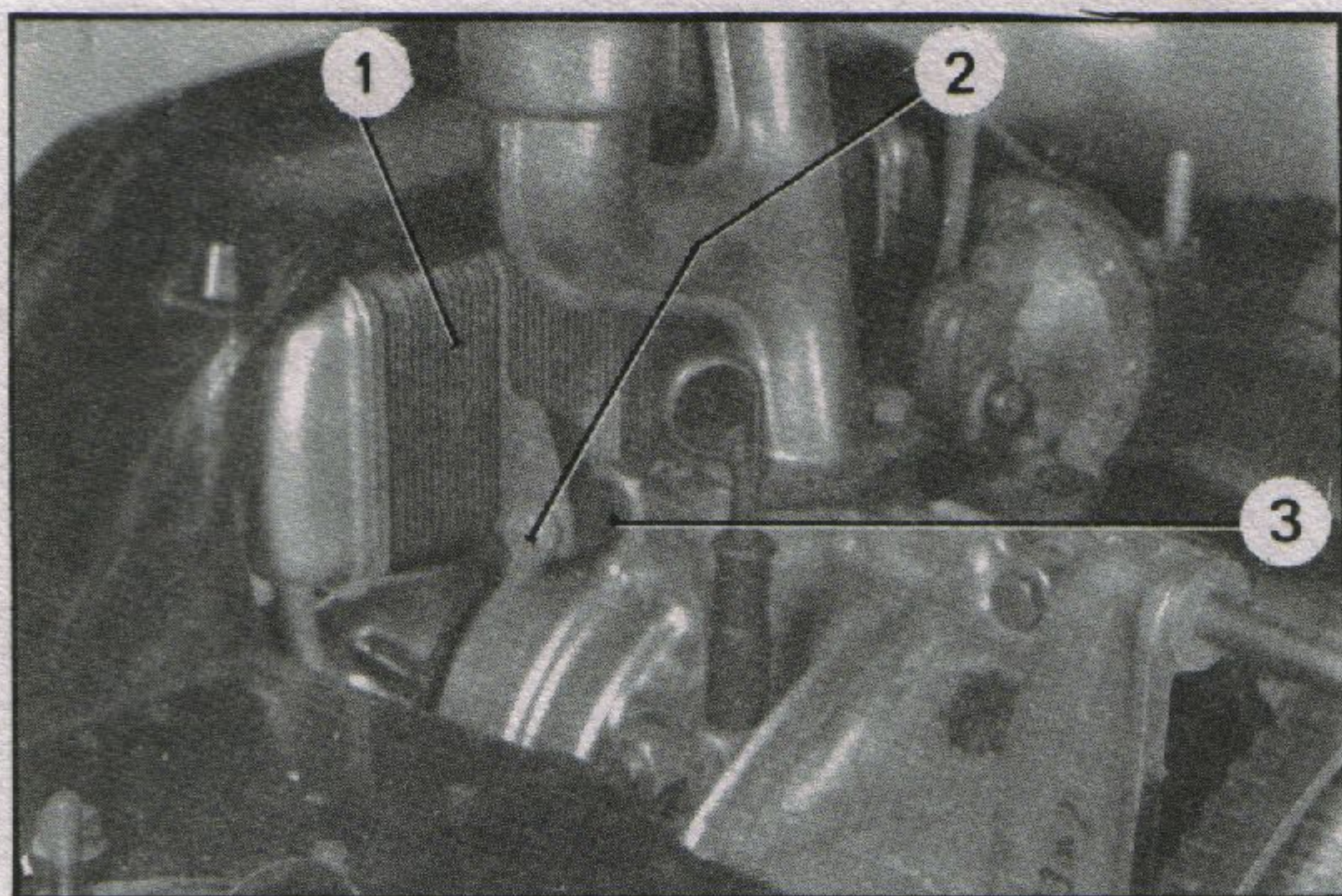
PL. 532



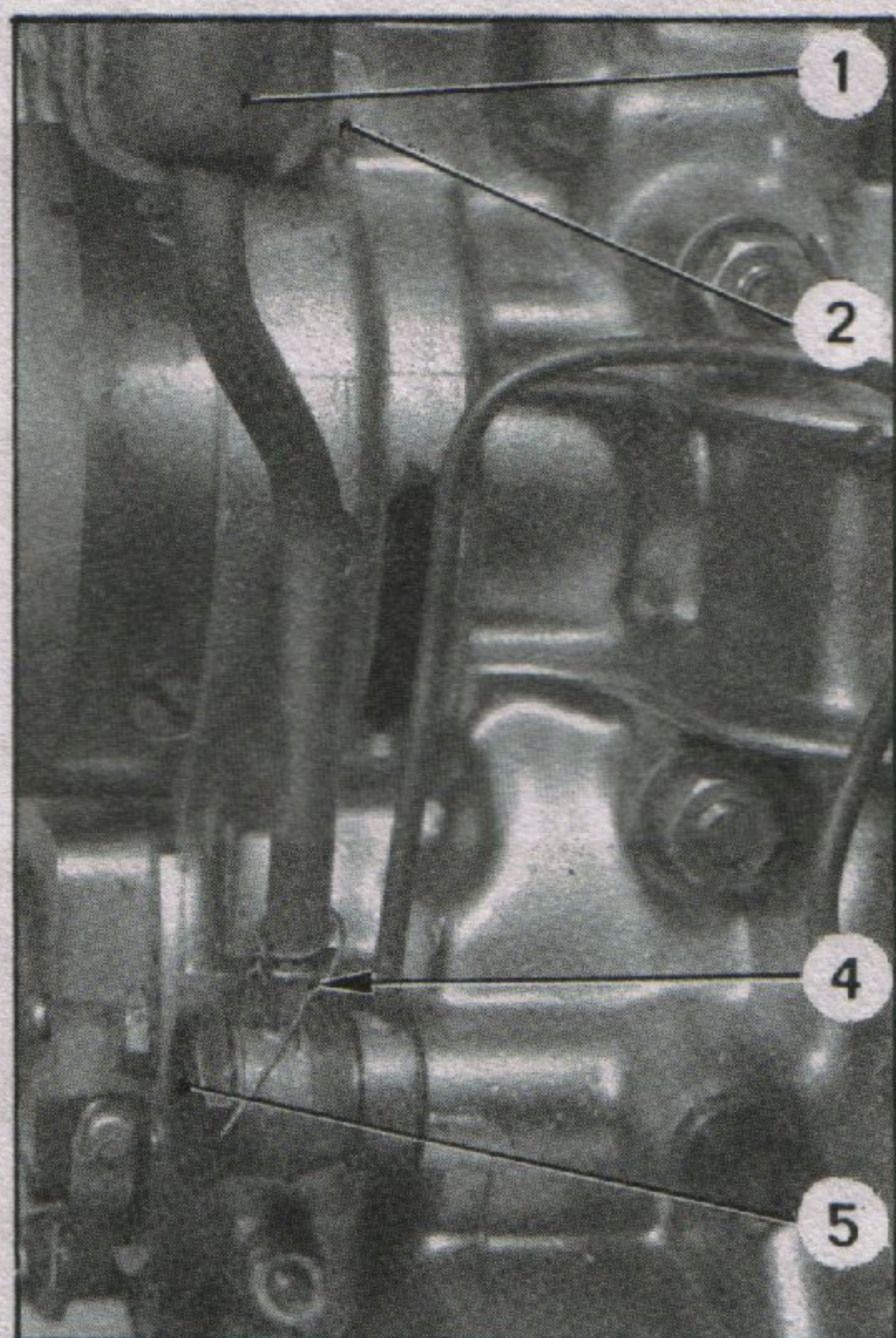
7. Collocare la staffa della marmitta sul prigioniero d'assemblaggio dei carter. Serrare il dado (2) (chiave 1791 - T) Serrare la vite del collare (3) di fissaggio del silenziatore sul tubo della marmitta.
8. Montare i condotti di riscaldamento destro e sinistro. Serrare i collari.

I - STACCO E RIATTACCO DI UN REFRIGERATORE D'OLIO (Primo modello)

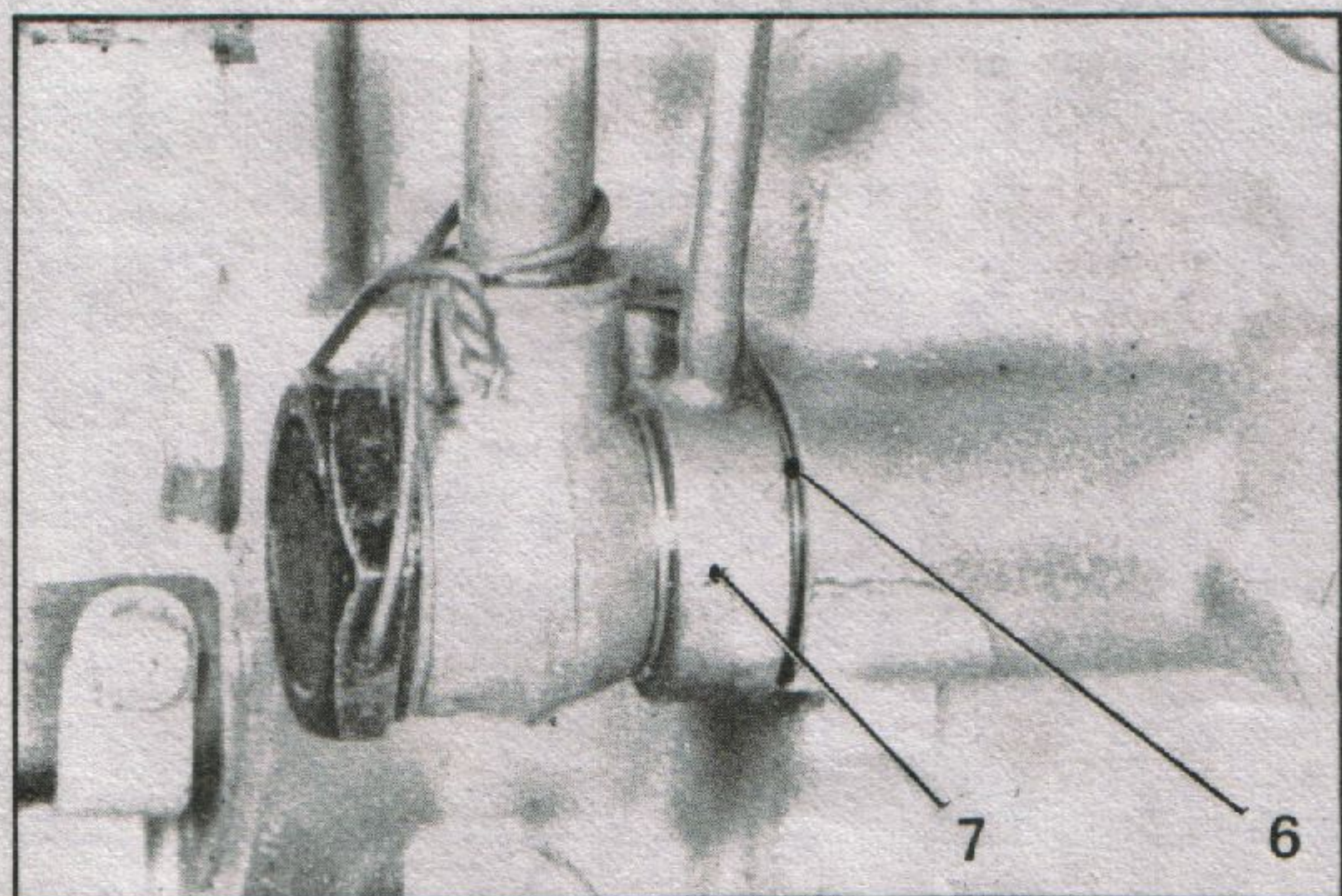
PL. 206



PL. 207



PL. 324



STACCO

Non avviare mai il motore senza refrigeratore.

1. Togliere il ventilatore:
(vedere operazione corrispondente).
2. Togliere il convogliatore d'aria:
(vedere operazione corrispondente).
3. Staccare il refrigeratore:
 - a) Tagliare e togliere i fili di ferro (4) bloccando le viti-raccordo di fissaggio dei tubi.
 - b) Togliere le due viti-raccordo (5) di fissaggio dei tubi e la vite (2) di fissaggio del refrigeratore sul carter.
 - c) Staccare il refrigeratore (1) e i distanziali (3).

RIATTACCO

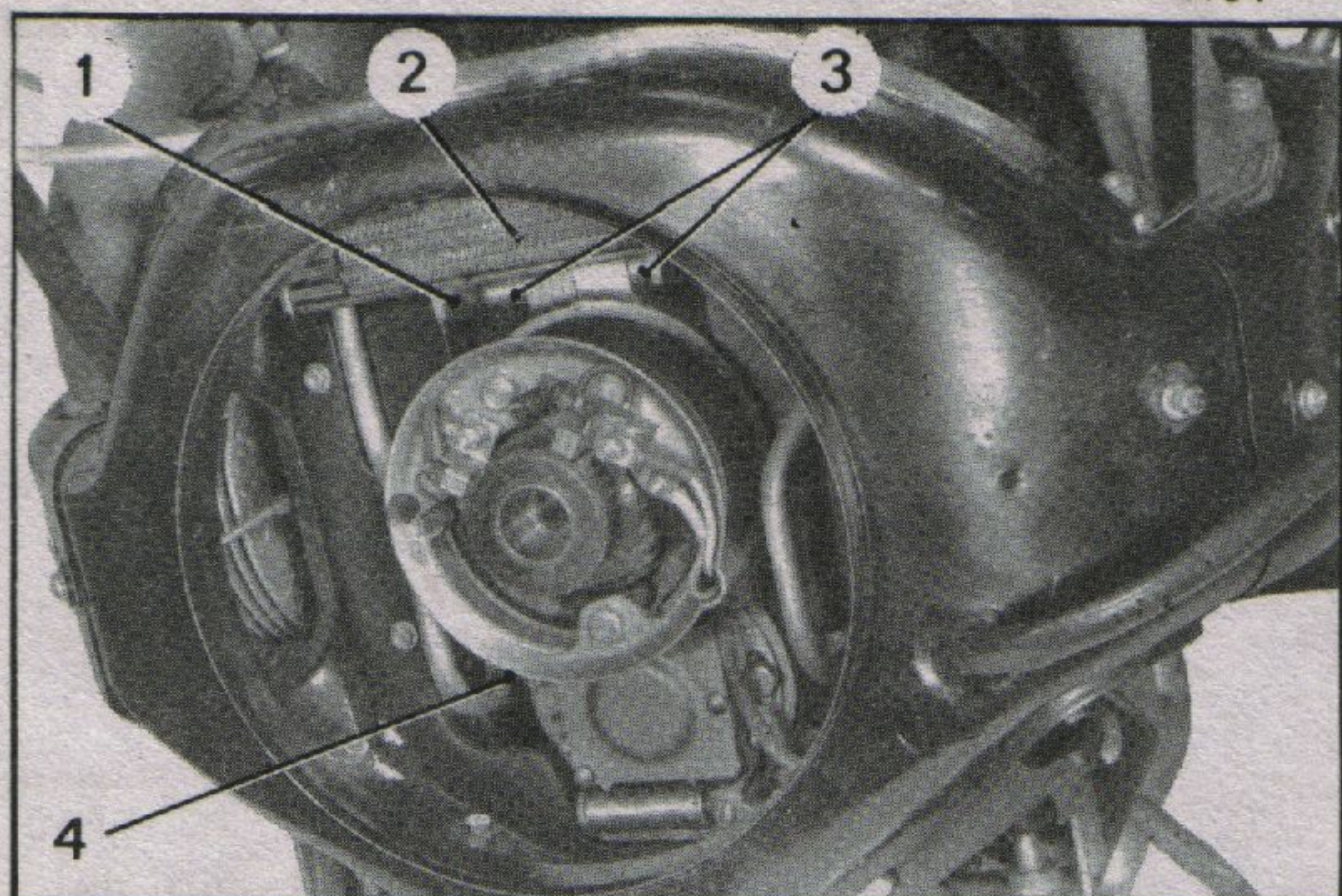
4. Collocare una guarnizione in metalloplastica (6) nuova tra ogni raccordo (7) di lubrificazione della testata ed il carter motore.
5. Inserire le viti-raccordo (5) nei raccordi dei tubi del refrigeratore e interporre una guarnizione in metalloplastica nuova da ogni lato del raccordo.
6. Collocare il refrigeratore (1).
Iniziare manualmente l'avvitamento delle viti-raccordo (5) e serrarle poi da **2,7 a 2,9 daNm**.
Bloccare le viti con un filo di ferro (4).
7. Collocare la vite (2) di fissaggio del refrigeratore.
Interporre i distanziali (3) tra il carter motore e le staffe di fissaggio del refrigeratore.
Serrare la vite (2) a **1,9 daNm**.
8. Montare il convogliatore d'aria:
(vedere operazione corrispondente)
9. Montare il ventilatore:
(vedere operazione corrispondente)
10. Verificare e ristabilire il livello dell'olio motore.

II - STACCO E RIATTACCO DI UN REFRIGERATORE D'OLIO (Secondo modello)

STACCO

Non avviare mai il motore senza refrigeratore.

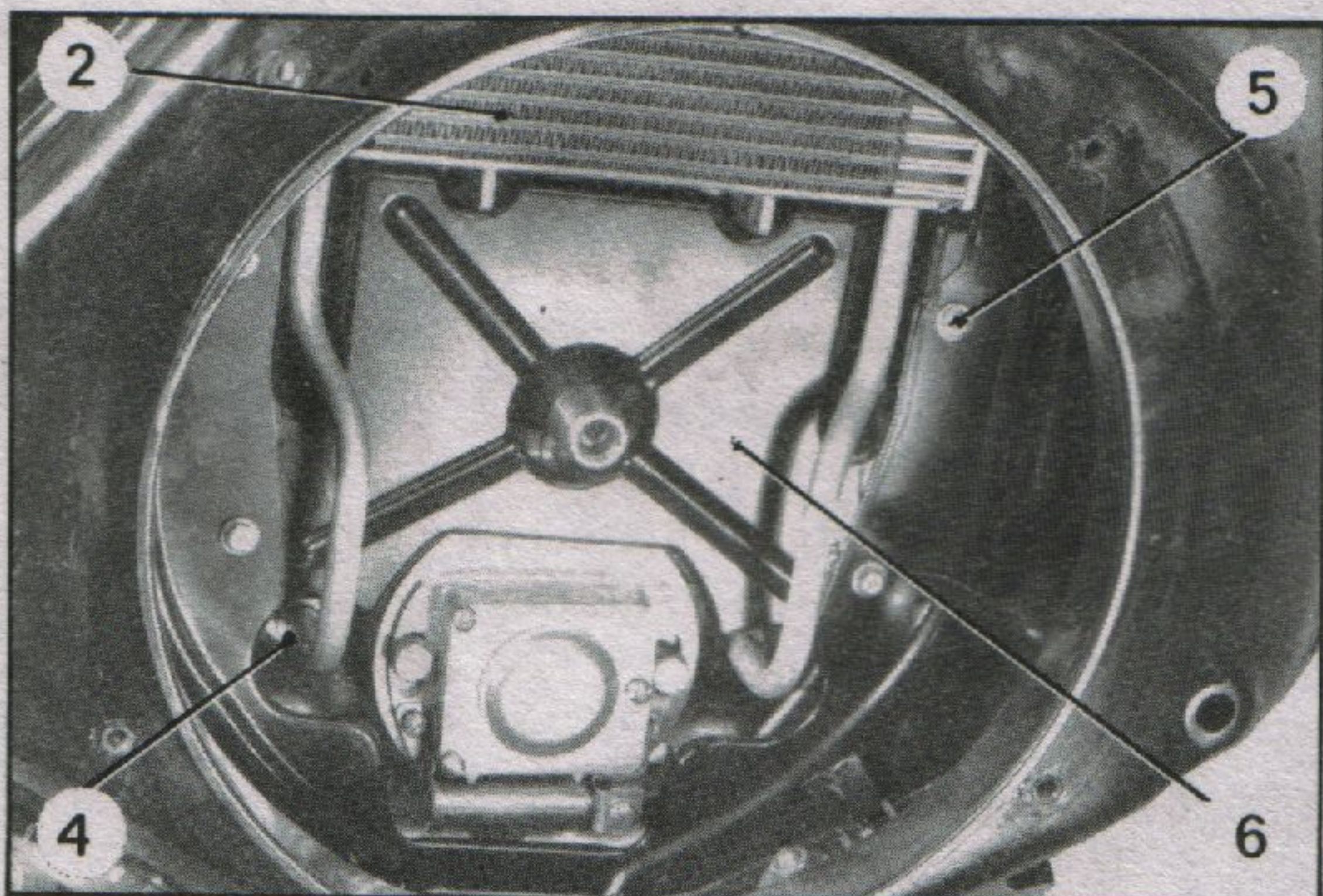
4164



1. Togliere il ventilatore:
(vedere operazione corrispondente)
2. Staccare il refrigeratore:
 - a) Togliere le quattro viti (5) di fissaggio della lamiera di tenuta (6) (se necessario)
 - b) Togliere la vite (1) di fissaggio del refrigeratore sul carter.
 - c) Svitare le due viti-raccordo (4) di fissaggio dei tubi (chiave MR.630-11/ 18).
 - d) Togliere il refrigeratore (2) e i due distanziali (3).

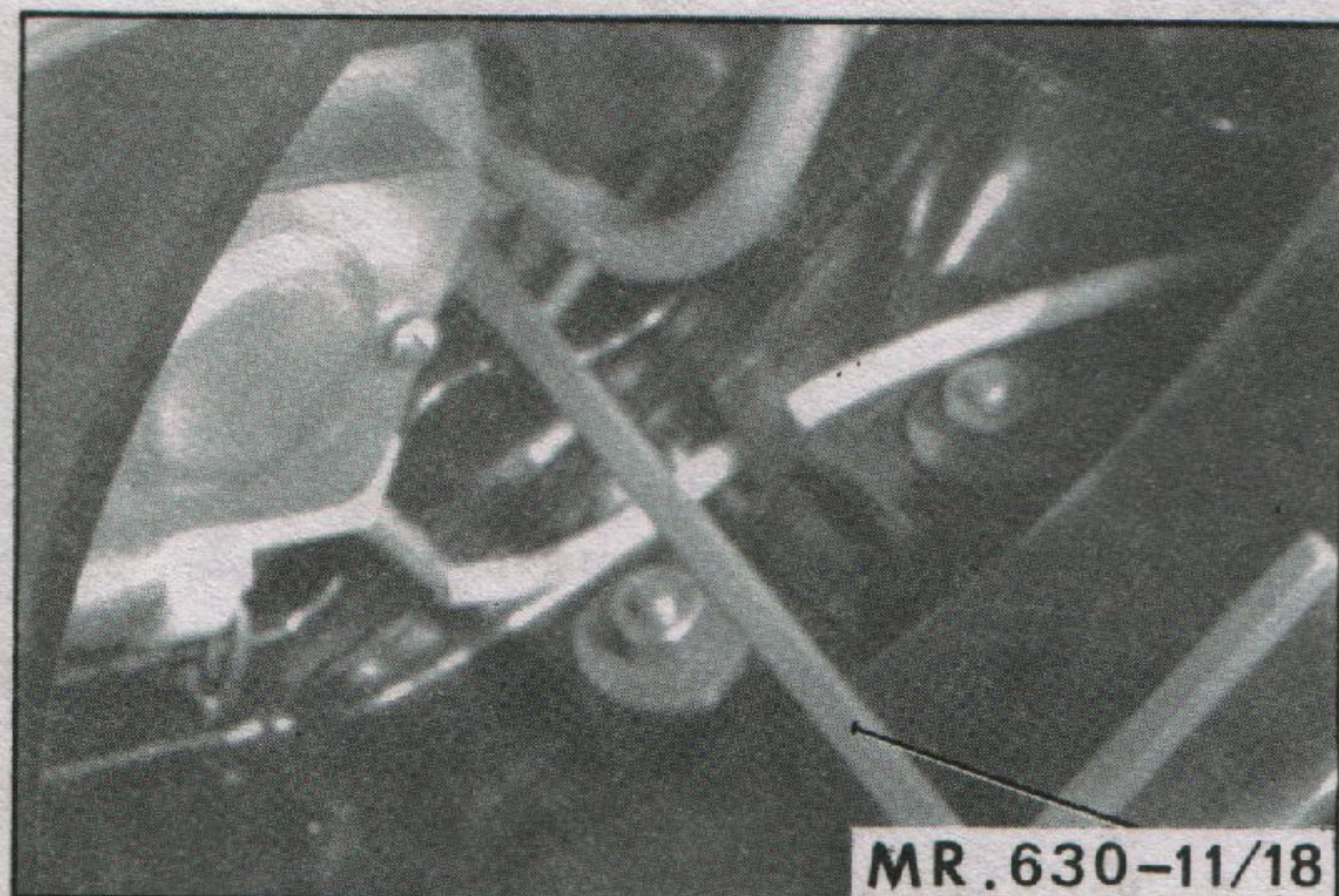
RIATTACCO

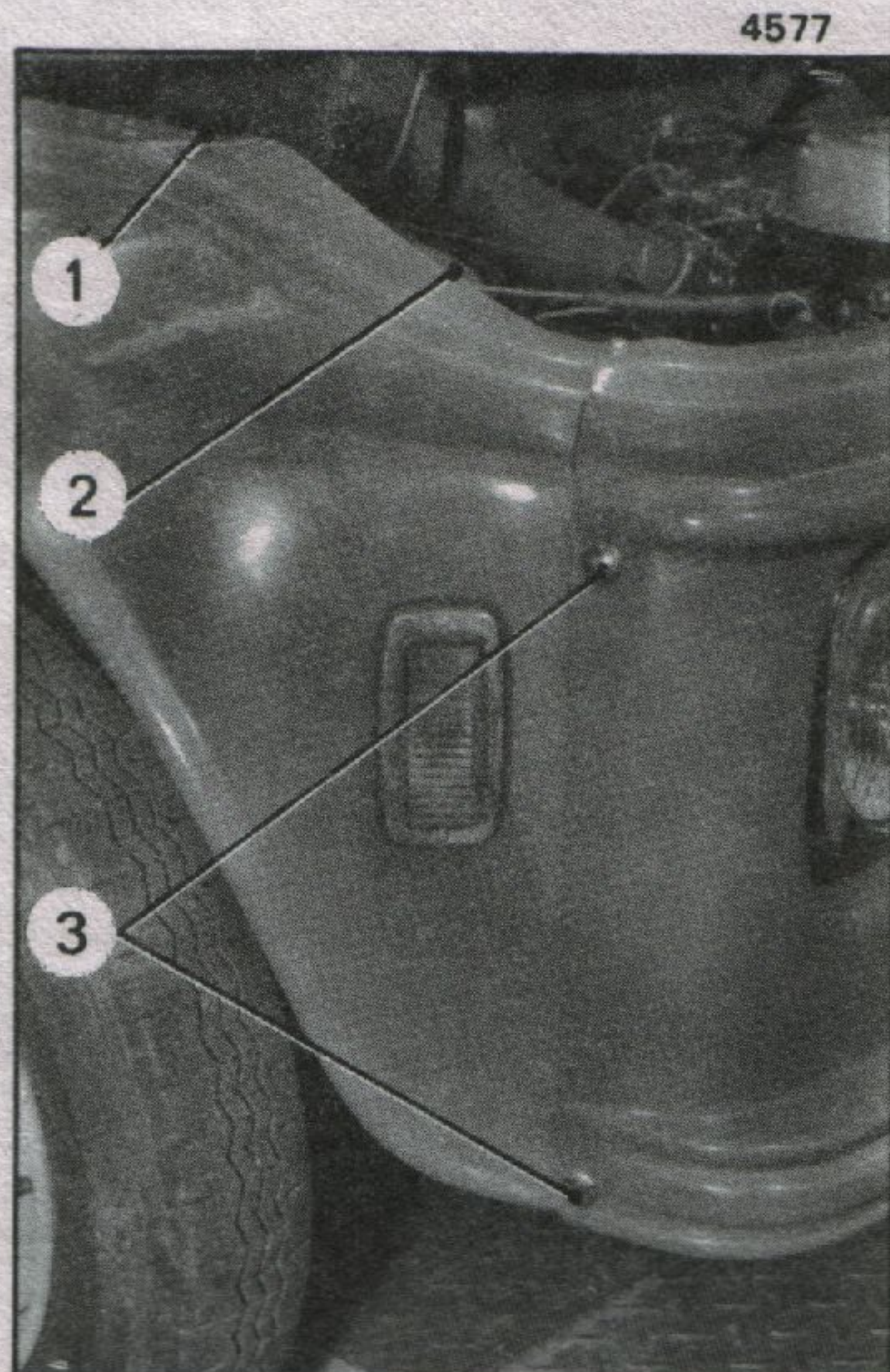
4223



3. Collocare il refrigeratore:
 - a) Montare una guarnizione nuova sull'estremita' di ciascun tubo del refrigeratore.
 - b) Inserire le estremita' dei tubi nei rispettivi alloggiamenti.
 - c) Serrare le viti-raccordo da 1 a 1,4 daNm.
4. Collocare i distanziali (3) tra il carter motore e le staffe di fissaggio del refrigeratore. Inserire e serrare la vite (1).
5. Collocare e serrare le quattro viti (5) di fissaggio della lamiera (6) (se necessario).
6. Montare il ventilatore
(vedere operazione corrispondente).
7. Verificare e ristabilire il livello dell'olio motore.

5180



I - STACCO E RIATTACCO DI UN VENTILATORE**STACCO****VEICOLI AY.CA (Mehari)****1. Staccare:**

- le viti (1), (2) e (3) di fissaggio della calandra sui parafanghi anteriori
- le viti "a" di fissaggio del supporto anteriore della calandra sulla piattaforma.

- 2. Estrarre il gruppo supporto-calandra dai parafanghi anteriori allargandoli. Collocare la calandra sui parafanghi.**

VEICOLI TUTTI I TIPI

- 3. Togliere la griglia di protezione del ventilatore**

- 4. Veicoli equipaggiati di un alternatore o di una dinamo azionata da cinghia:**

Allentare la cinghia.**Svitare:**

- la vite di fissaggio dell'alternatore o della dinamo sui collettori
- la vite di bloccaggio del tenditore.

5. Staccare il ventilatore:

- a) Togliere la vite di fissaggio del ventilatore.

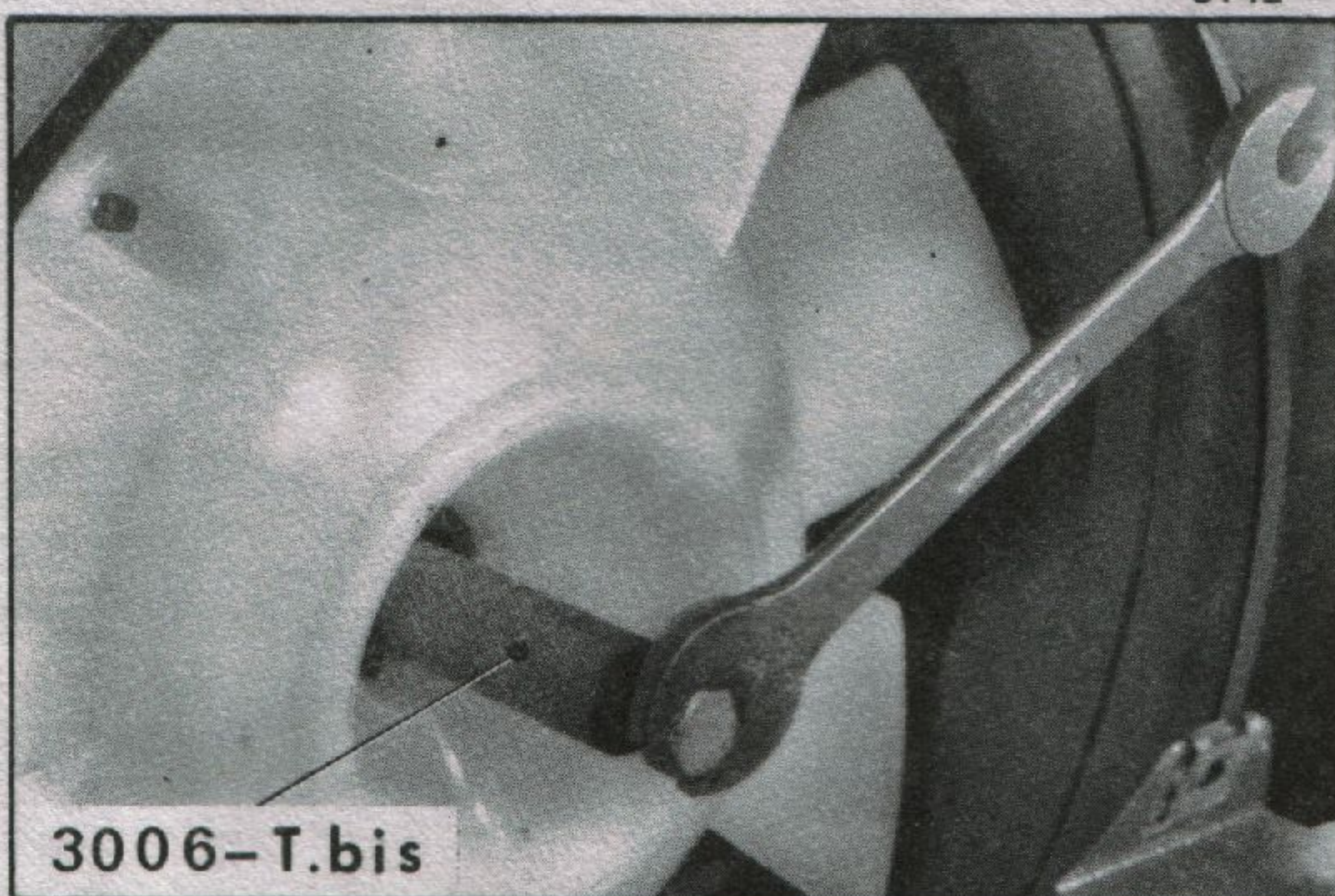
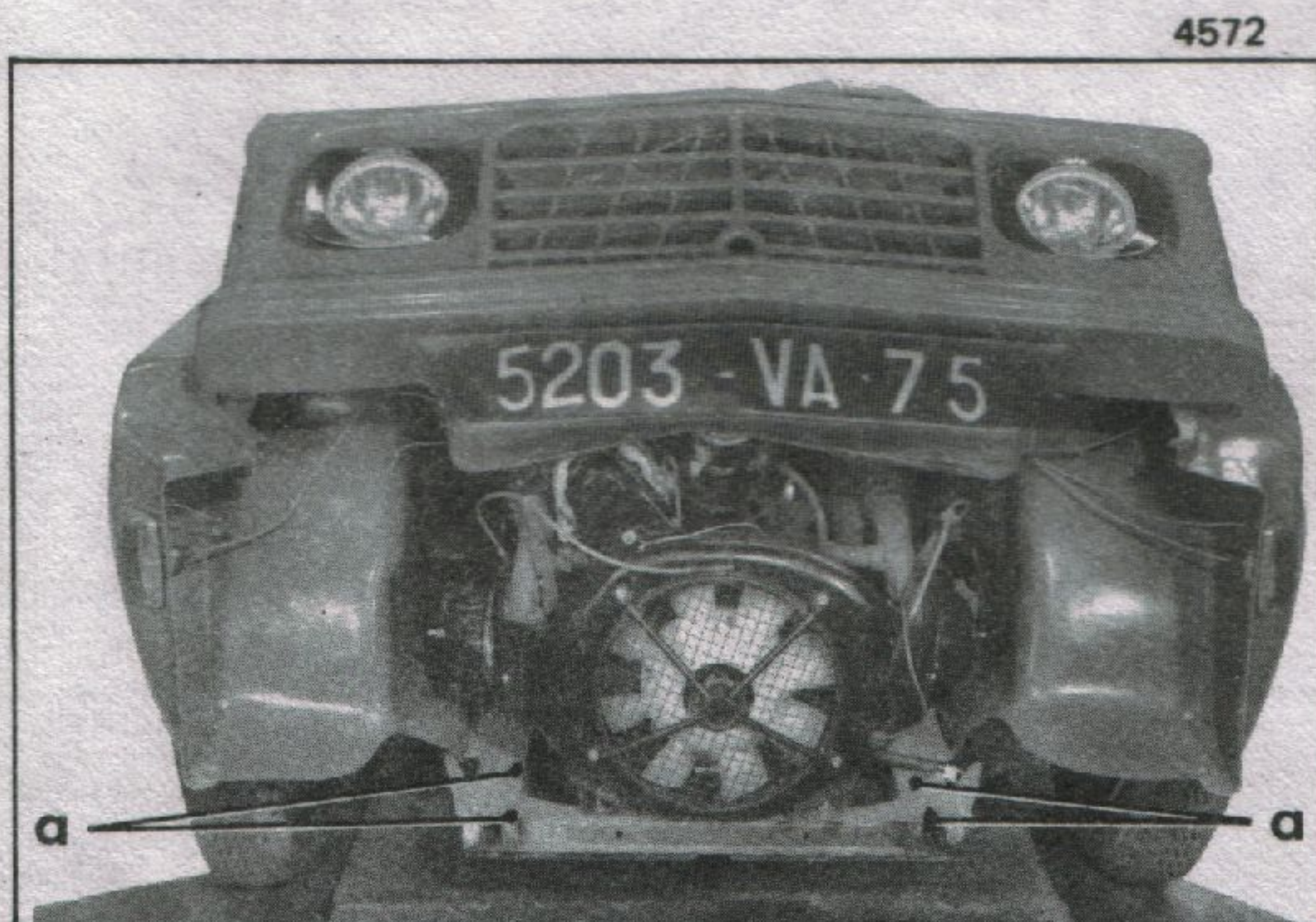
Bloccare il volano con un cacciavite. Dare un colpo di manovella come per l'avviamento del motore.

- b) Se il ventilatore non si stacca serrare la vite di fissaggio quindi allentarla di due giri.

Collocare l'estrattore 3006 - T bis e togliere il ventilatore

Evitare di togliere il ventilatore dando colpi sul dente di lupo, cio' comporterebbe il deterioramento dell'estremita' dell'albero motore.

- 6. Staccare il ventilatore dalla puleggia.**



RIATTACCO

7. Collegare il ventilatore alla puleggia e serrare le viti a **1 daNm**.

8. Collocare il ventilatore:

- a) Far girare il motore per portare i pistoni al punto morto superiore.
- b) Montare il ventilatore collocando (**secondo i casi**) la cinghia sulla puleggia.
- c) Orientare il ventilatore per poter inserire la manovella che deve essere in posizione orizzontale.
- d) Serrare la vite di fissaggio da **5 a 6 daNm**.

9. Veicoli equipaggiati di un alternatore o di una dinamo azionata da cinghia:

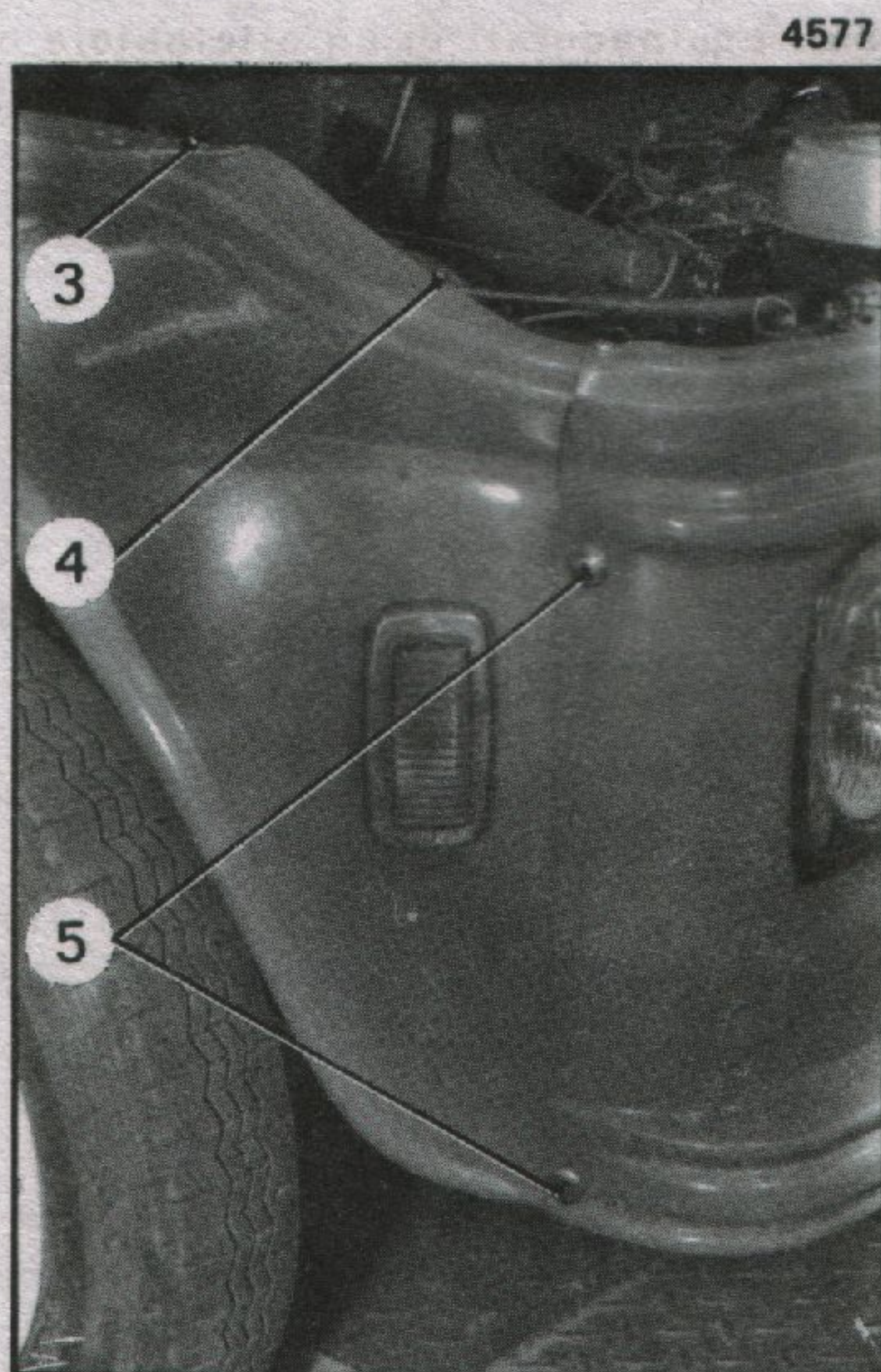
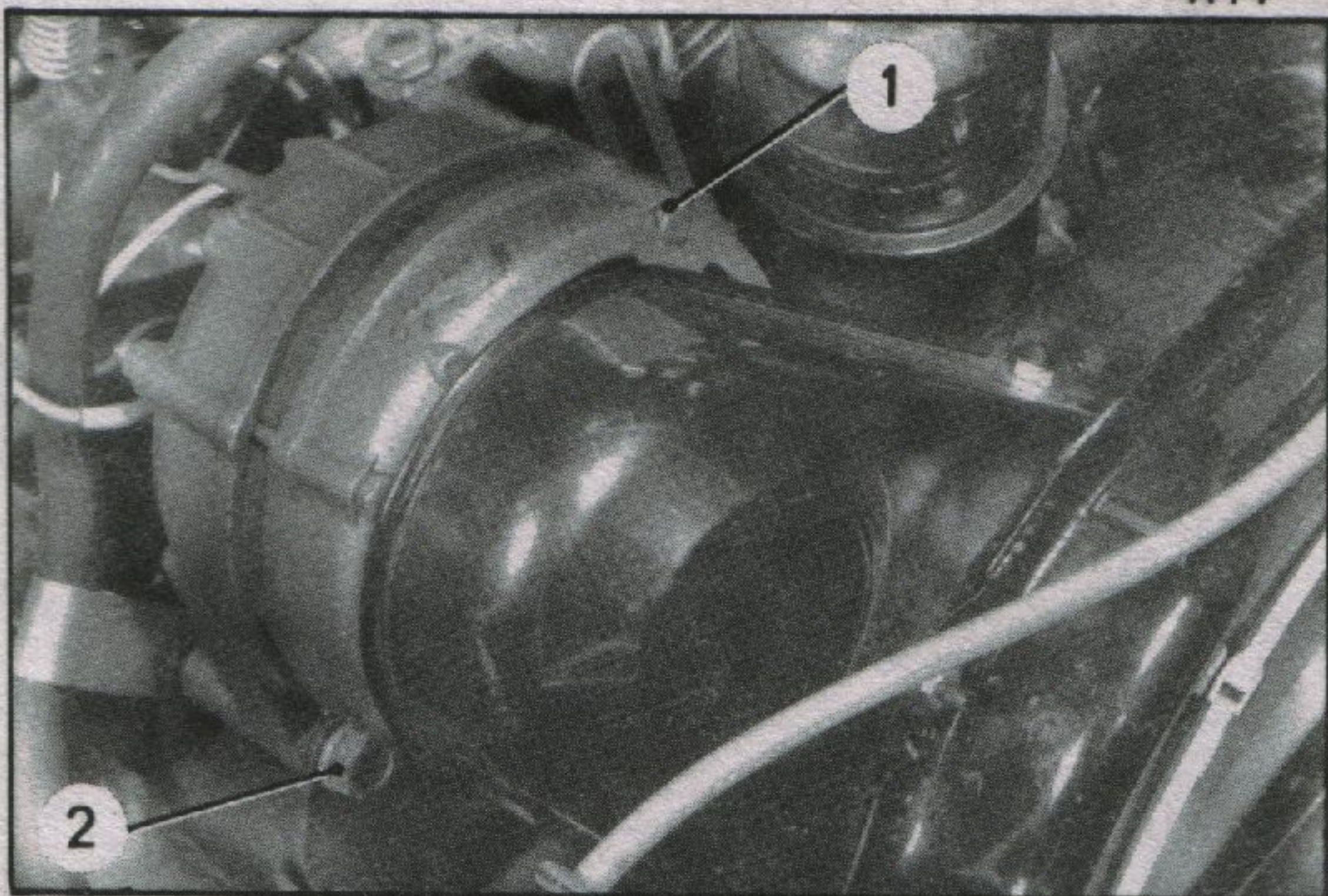
- a) Verificare che la cinghia di trascinamento sia correttamente collocata e tenderla (moderatamente).
- b) Serrare la vite (1) di bloccaggio del tenditore e la vite (2) di fissaggio dell'alternatore o della dinamo sui collettori.

10. Montare la griglia di protezione del ventilatore

11. VEICOLI AY.CA (Mehari):

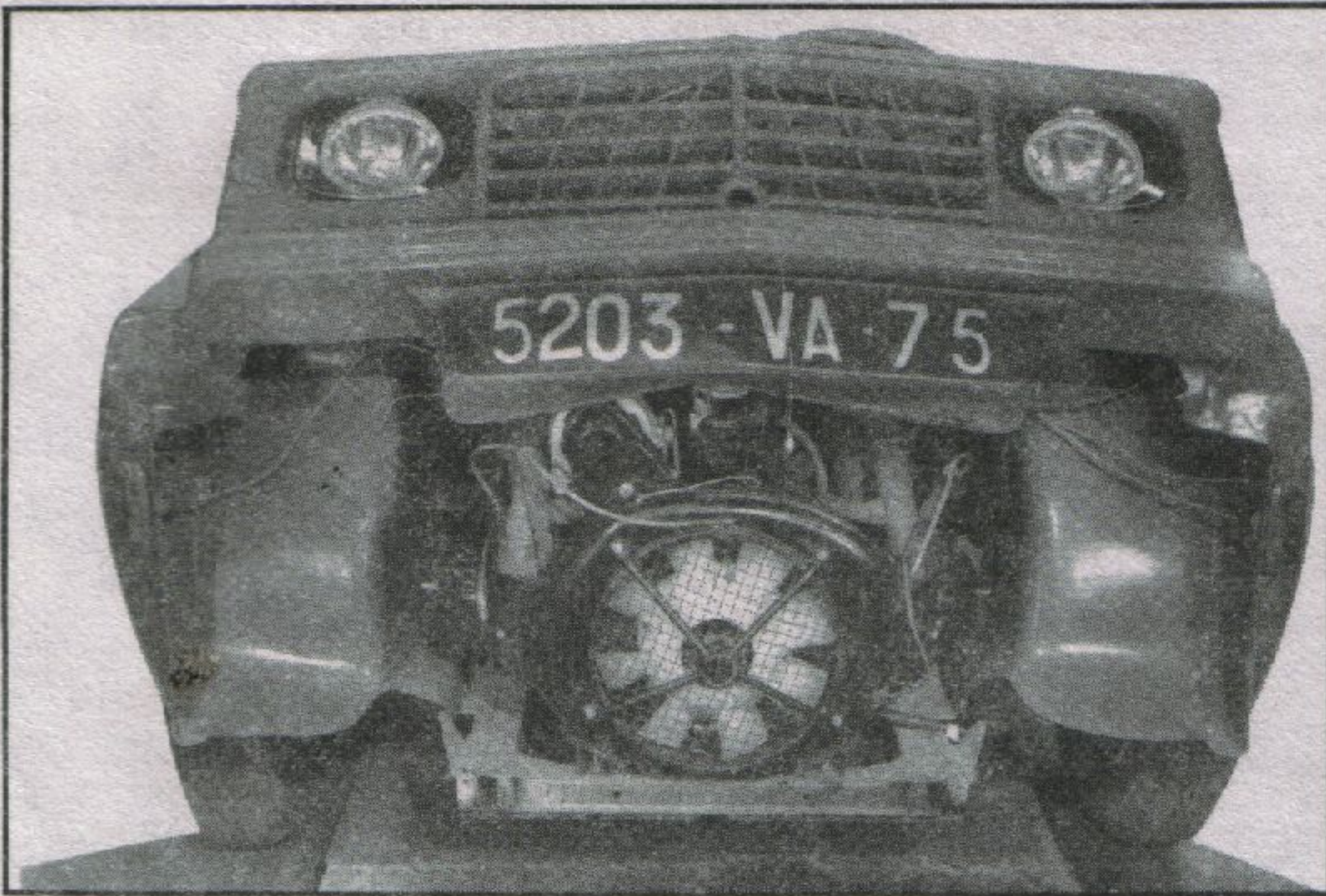
Montare:

- le viti (3), (4) e (5) di fissaggio del supporto anteriore della calandra sulla piattaforma
- le viti di fissaggio della calandra sui para-fanghi anteriori.

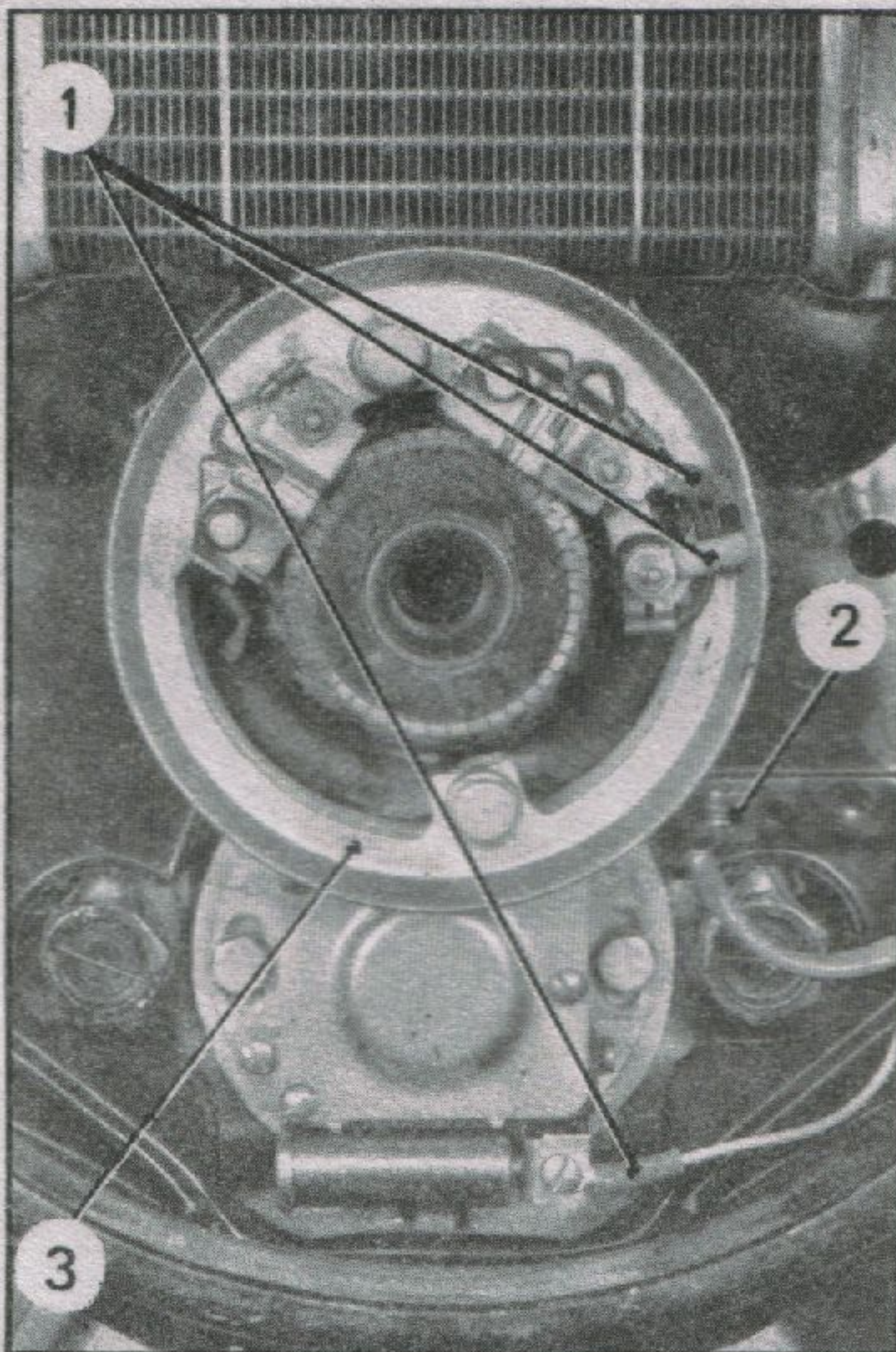


II - STACCO E RIATTACCO DI UN CONVOGLIATORE D'ARIA

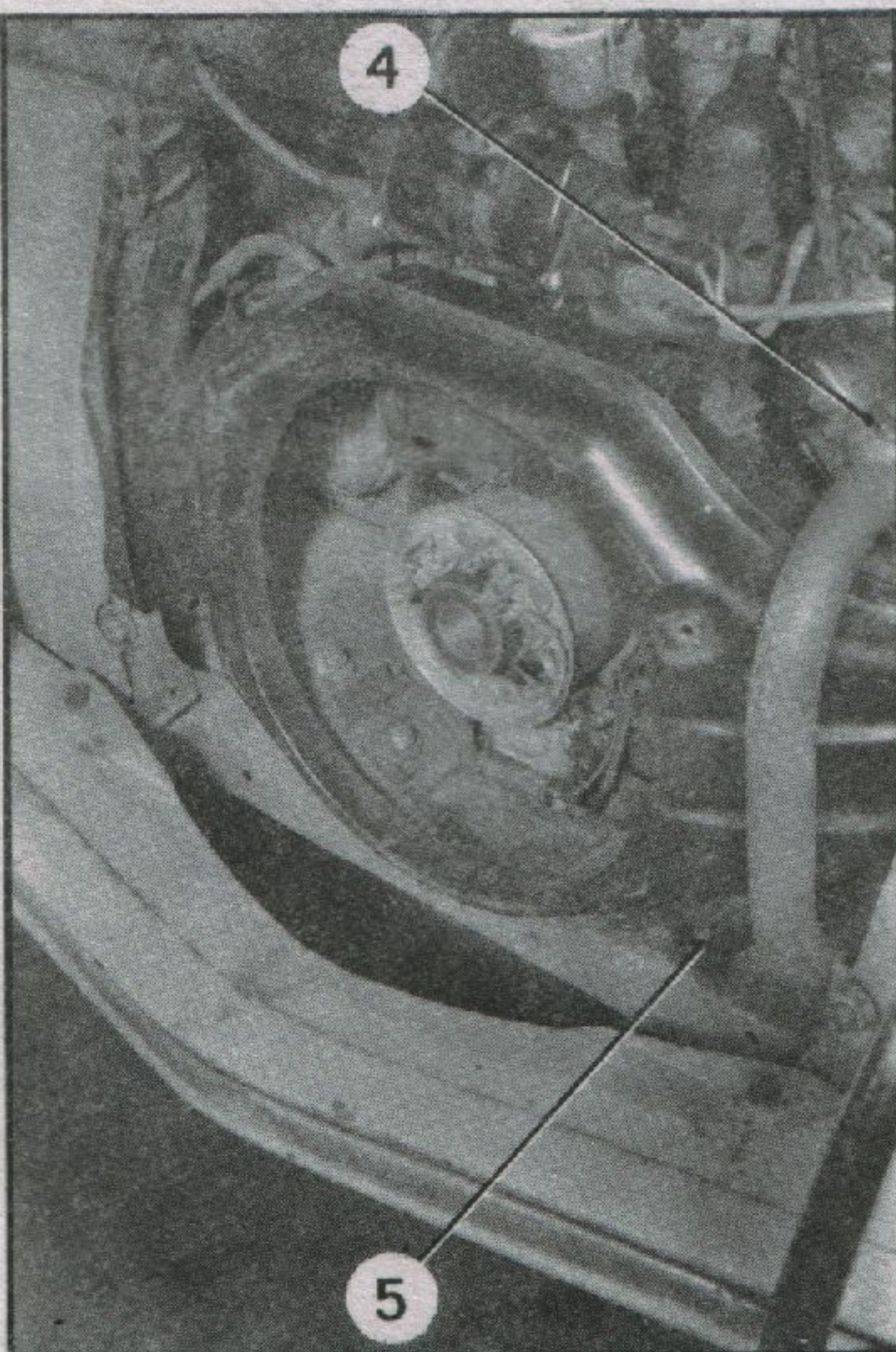
4572



3358

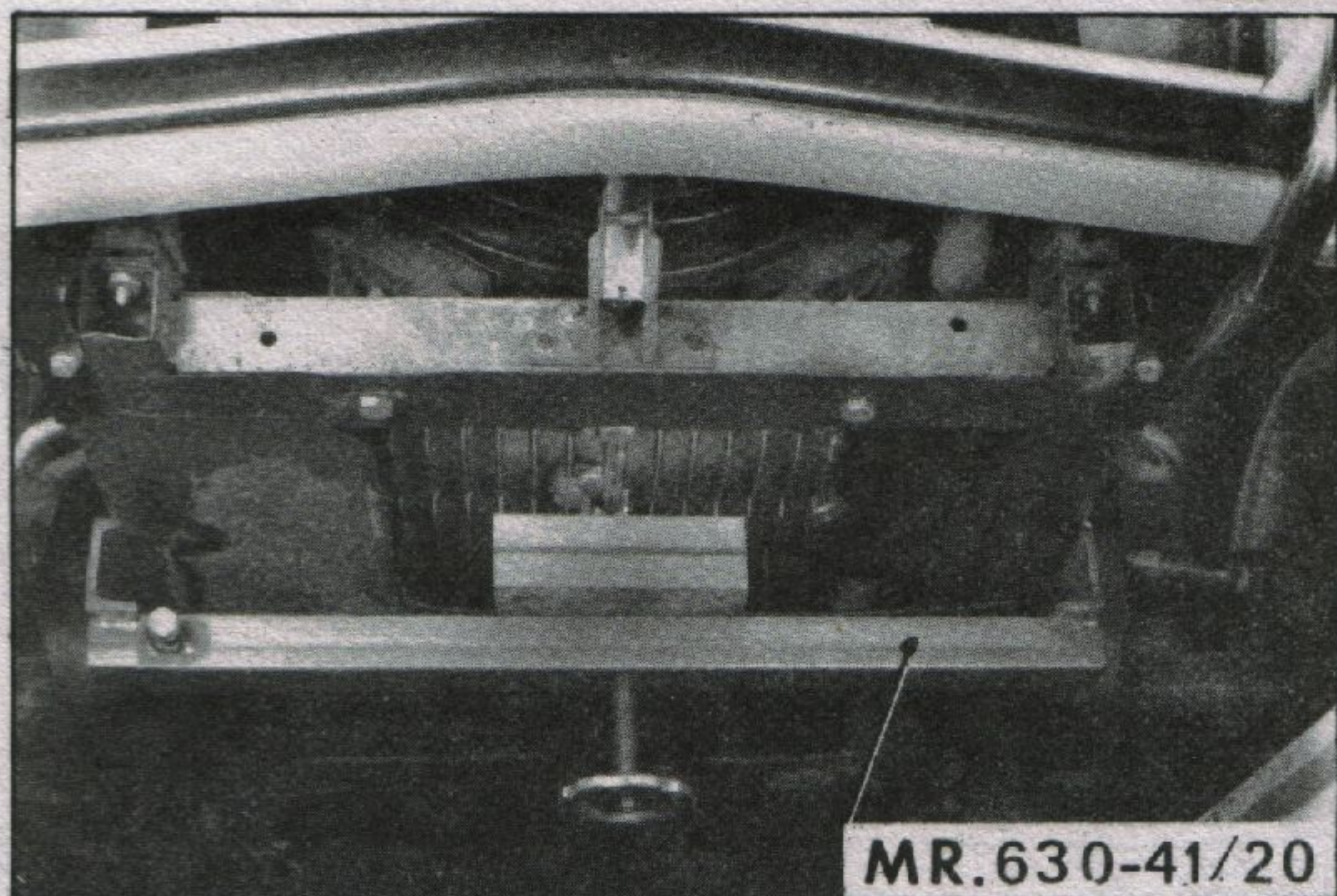


PL. 198

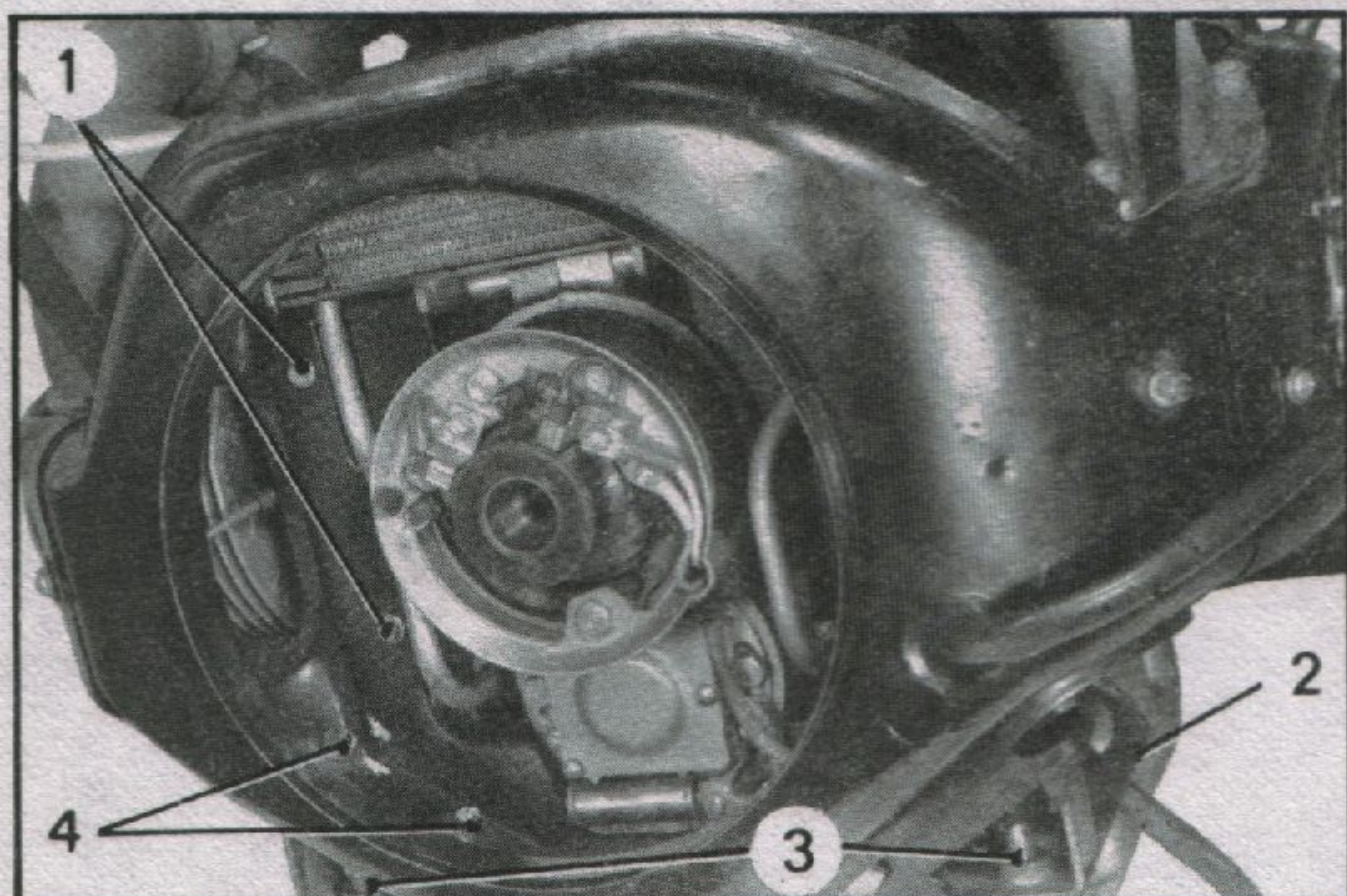


1. **Veicoli "AZL" e Furgoncini:**
Togliere i due fianchetti e i parafanghi.
2. **Veicoli "Dyane" e AM":**
Togliere il gruppo paraurti-lamiera di rivestimento, calandra e supporto di rivestimento.
3. **Veicoli Mehari:**
Togliere il gruppo supporto e calandra dai parafanghi allargandoli.
Collocare la calandra sui parafanghi.
4. **Togliere la griglia di protezione.**
5. **Staccare il ventilatore:**
(vedere operazione corrispondente).
6. **Veicoli equipaggiati di una dinamo posta all'inizio dell'albero motore:**
 - a) Staccare i fili (1) dello spinterogeno e della dinamo.
Togliere il fascio della staffa (2) sul convogliatore d'aria.
 - b) Staccare il gruppo dinamo - coperchio portaspazzole (3).
7. **Motori con coperchio vano motore modello precedente:**
 - a) Togliere le semifascette (4) del condotto di scarico sul collettore (**se necessario**).
 - b) Allentare:
 - il dado di fissaggio della staffa d'attacco della marmitta d'espansione (chiave 1791 - T)
 - la fascetta di serraggio del condotto di scarico sulla marmitta o sul silenziatore.
 - c) Ruotare la marmitta o il condotto verso la parte esterna del veicolo.
8. **Togliere le due viti (5) di fissaggio dei blocchi elastici anteriori sulla piattaforma.**

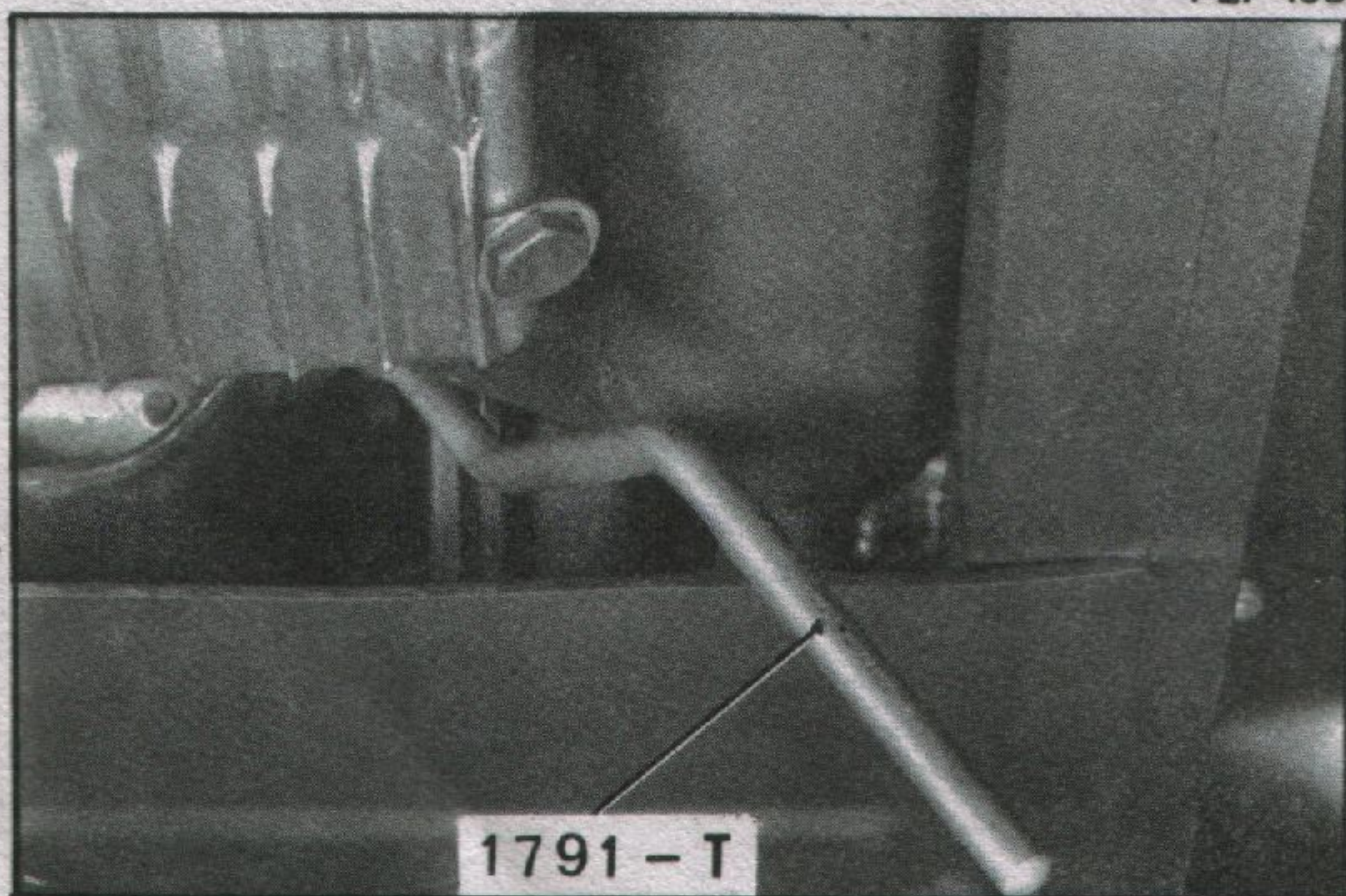
2664



4164



PL. 403



9. Sollevare il gruppo motore-cambio con la catena MR.630-41/20.

In mancanza di questo attrezzo usare un cric interponendo un cuneo in legno tra la testa del cric ed il carter motore.

10. **Togliere il gruppo convogliatore d'aria e blocchi elastici**

a) Allentare i dadi (4) di fissaggio del convogliatore sui supporti motore.

b) Togliere (secondo i casi) le viti (1) e le viti di fissaggio del convogliatore sui condotti di raffreddamento delle testate.

c) Togliere il gruppo convogliatore d'aria e blocchi elastici.

d) Staccare i blocchi elastici.

RIATTACCO

11. Collocare i blocchi elastici sul convogliatore d'aria e avvitare i dadi (4) di alcuni giri.

12. **Montare il gruppo convogliatore d'aria e blocchi elastici**

a) Inserire il convogliatore nei condotti di raffreddamento delle testate e interporre i supporti (2) tra il convogliatore ed i blocchi elastici.

b) Serrare (secondo i casi) le viti (1) e quelle di fissaggio del convogliatore sui condotti di raffreddamento delle testate.

13. Abbassare il gruppo motore-cambio e togliere la staffa MR.630-41/20.

14. Collocare e serrare a **6 daNm** le due viti (3) di fissaggio dei blocchi elastici sulla piattaforma.

Ribattere gli arresti.

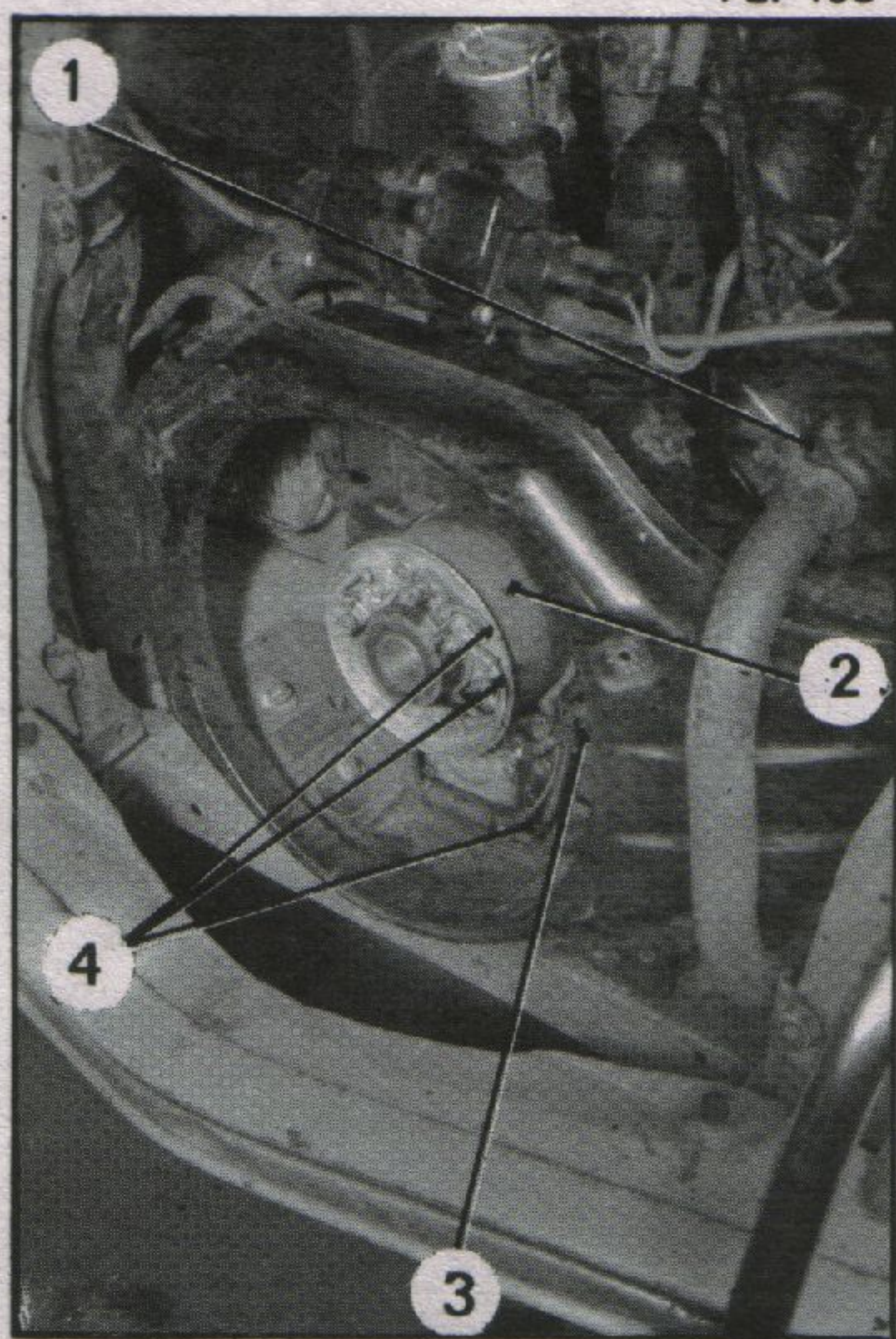
Serrare definitivamente i dadi (4) da **2 a 2,5 daNm**.

15. **Veicoli con coperchio vano motore modello precedente:**

a) Serrare:

- la staffa di fissaggio della marmitta d'espansione (chiave 1791 - T)
- il collare di serraggio del condotto di scarico sulla marmitta o sul silenziatore.

PL. 198



b) Collocare i semicollari (1) del condotto di scarico al collettore (secondo i casi).

12. Veicoli con dinamo collocata all'inizio dell'albero motore:

a) Montare il gruppo dinamo e coperchio portaspazzole (2).

b) Collegare i fili (4) alla dinamo e allo spinterogeno.

c) Inserire il fascio dei fili sotto la staffa (3) sul convogliatore

17. Montare il ventilatore

(vedere operazione corrispondente)

18. Veicoli AZL e Furgoncini:

Montare i parafanghi e i fianchetti.

19. Veicoli Dyane:

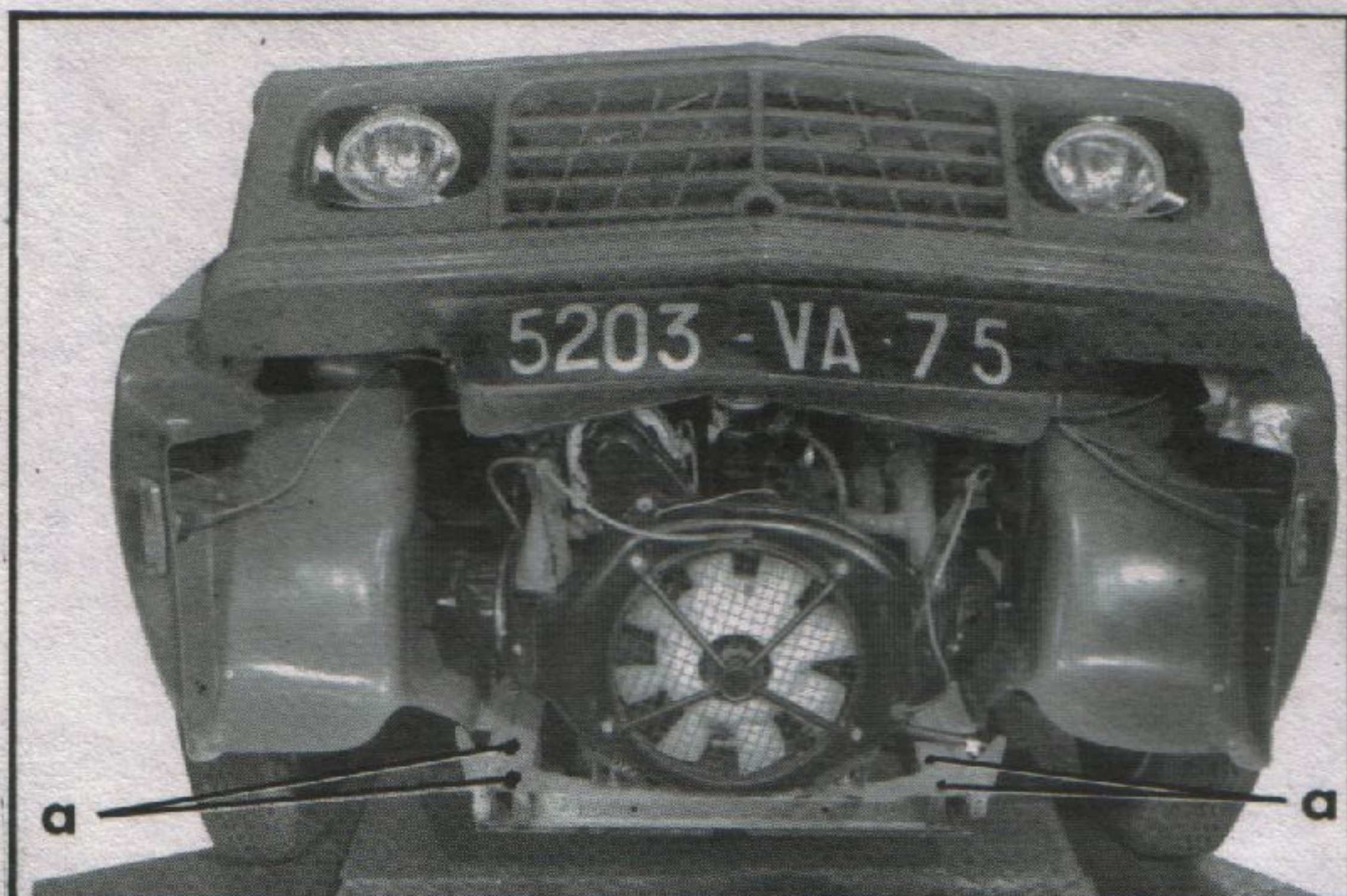
Montare il paraurti, la lamiera di rivestimento, la calandra ed il supporto di rivestimento.

20. Veicoli Mehari:

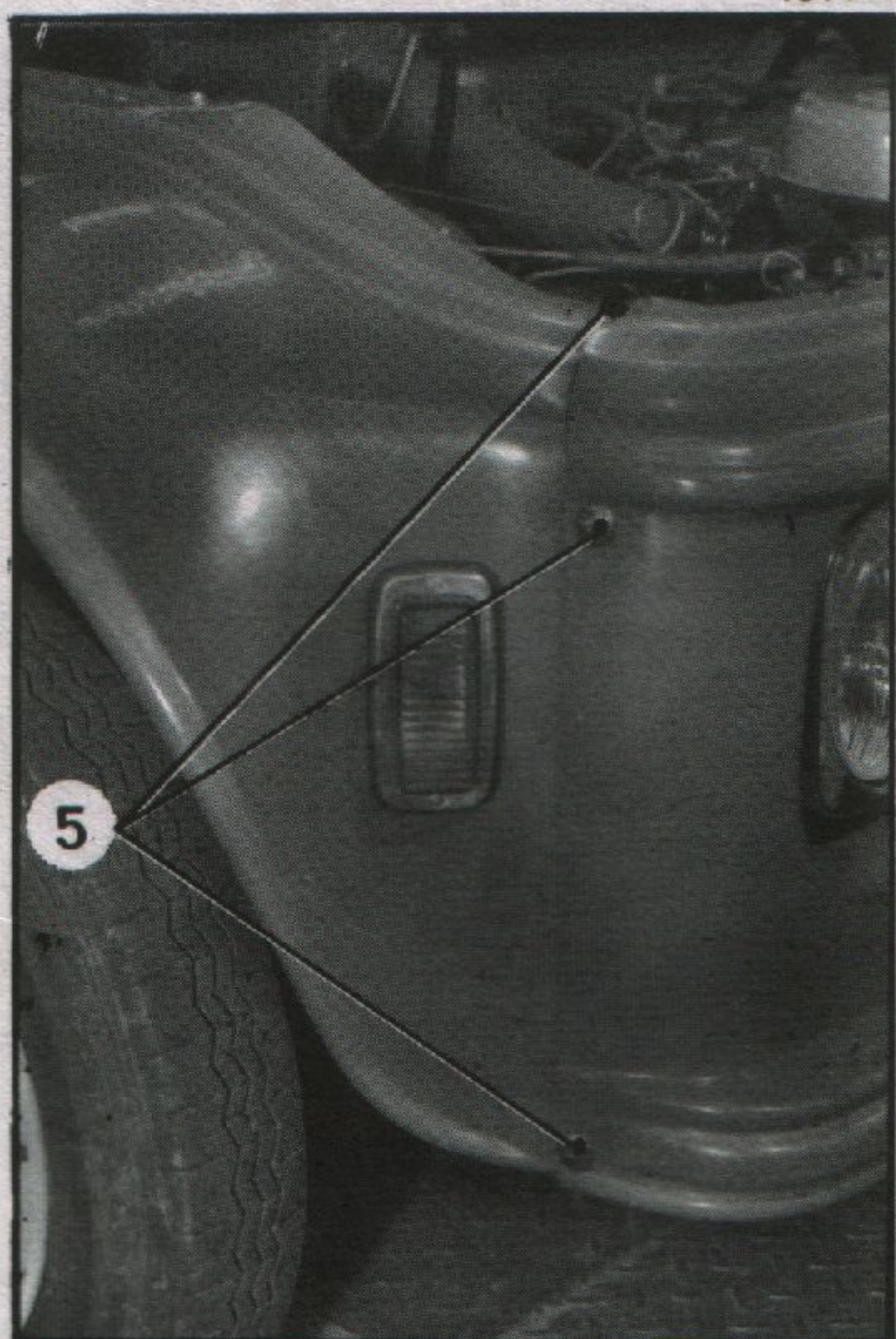
Montare:

- le viti di fissaggio del supporto anteriore della calandra sulla piattaforma in "a"
- le viti (5) di fissaggio della calandra sui parafanghi anteriori.

4572

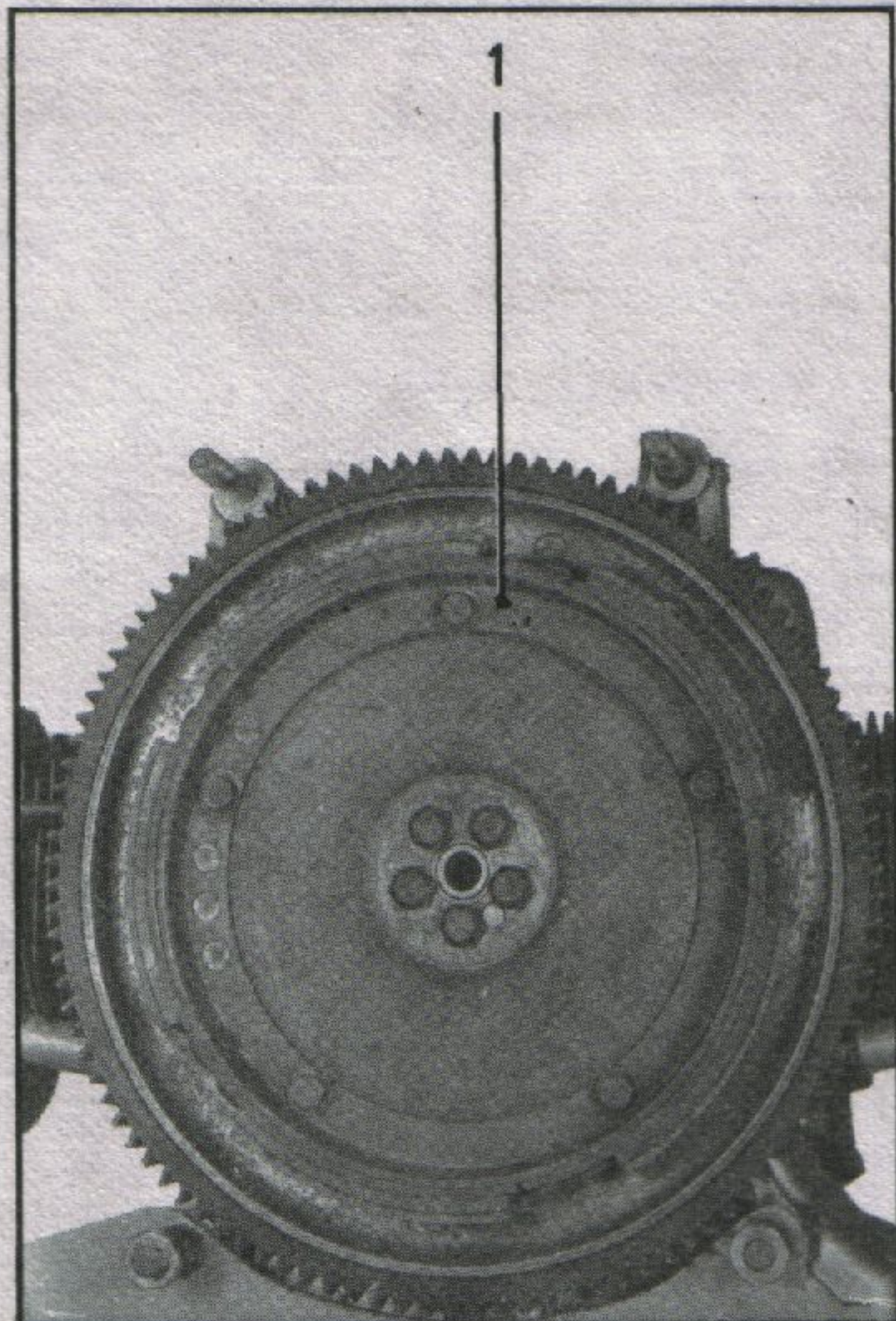


4577



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).

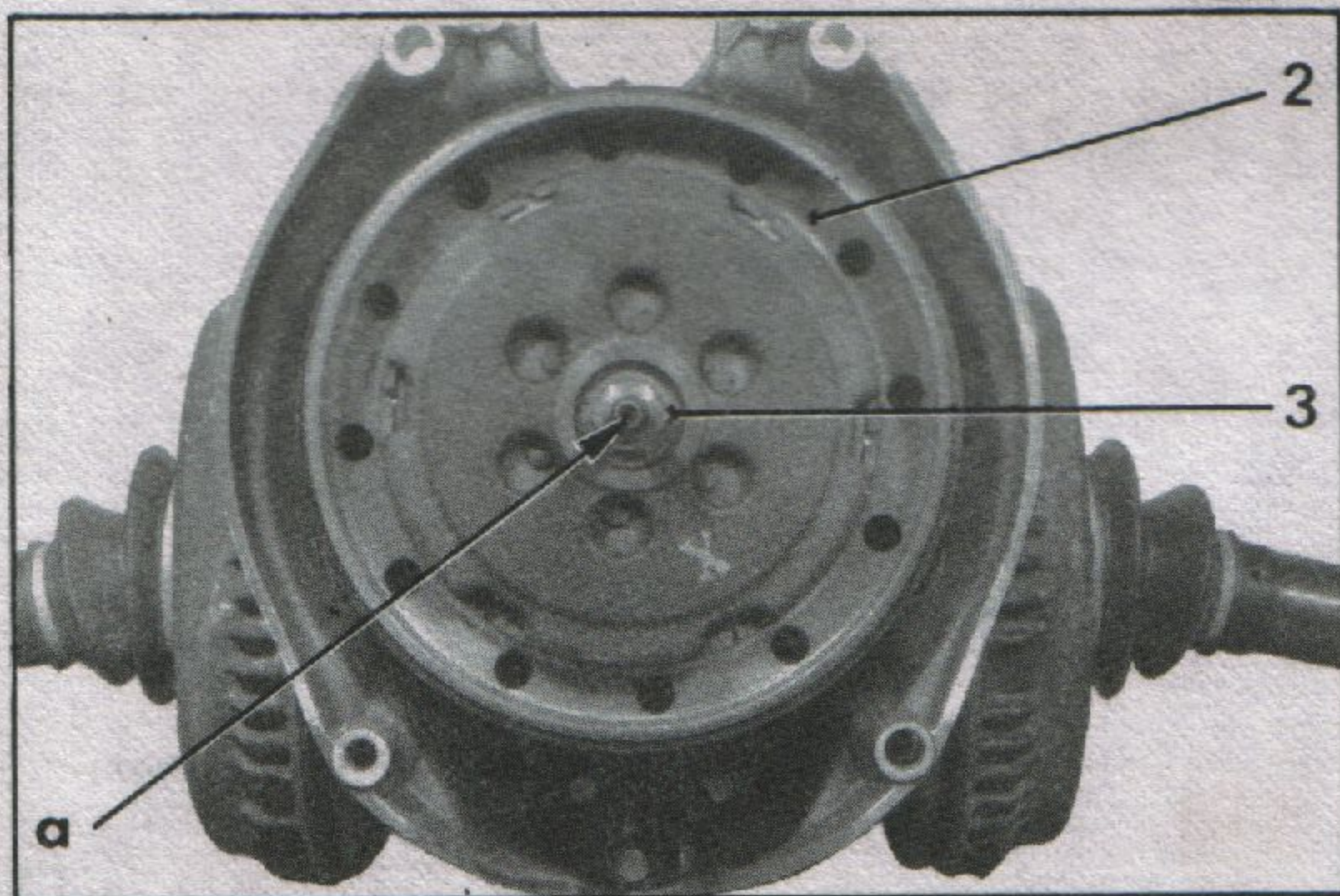
Durante lo sbloccaggio del dado (3) controbilanciare la chiave per non premere sull'albero di comando.

- 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

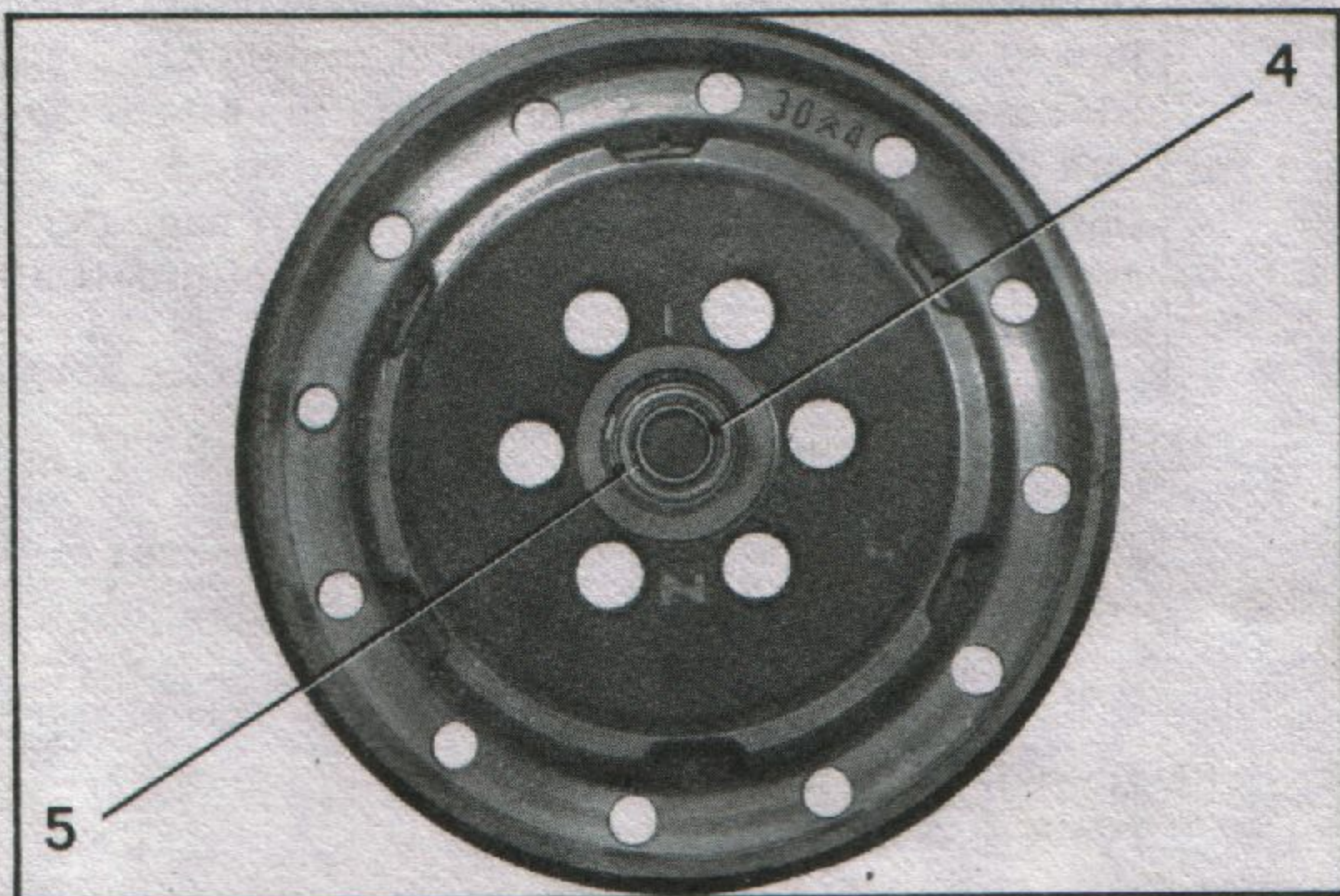


5. **Smontare il tamburo frizione:**
 - a) Togliere le viti di fissaggio del meccanismo. Estrarre il meccanismo, il disco e il distanziale di regolazione del tamburo.
 - b) Togliere il giunto di fermo (5), il cuscinetto (4) e il deflettore dell'olio (secondo i casi).

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

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

3779

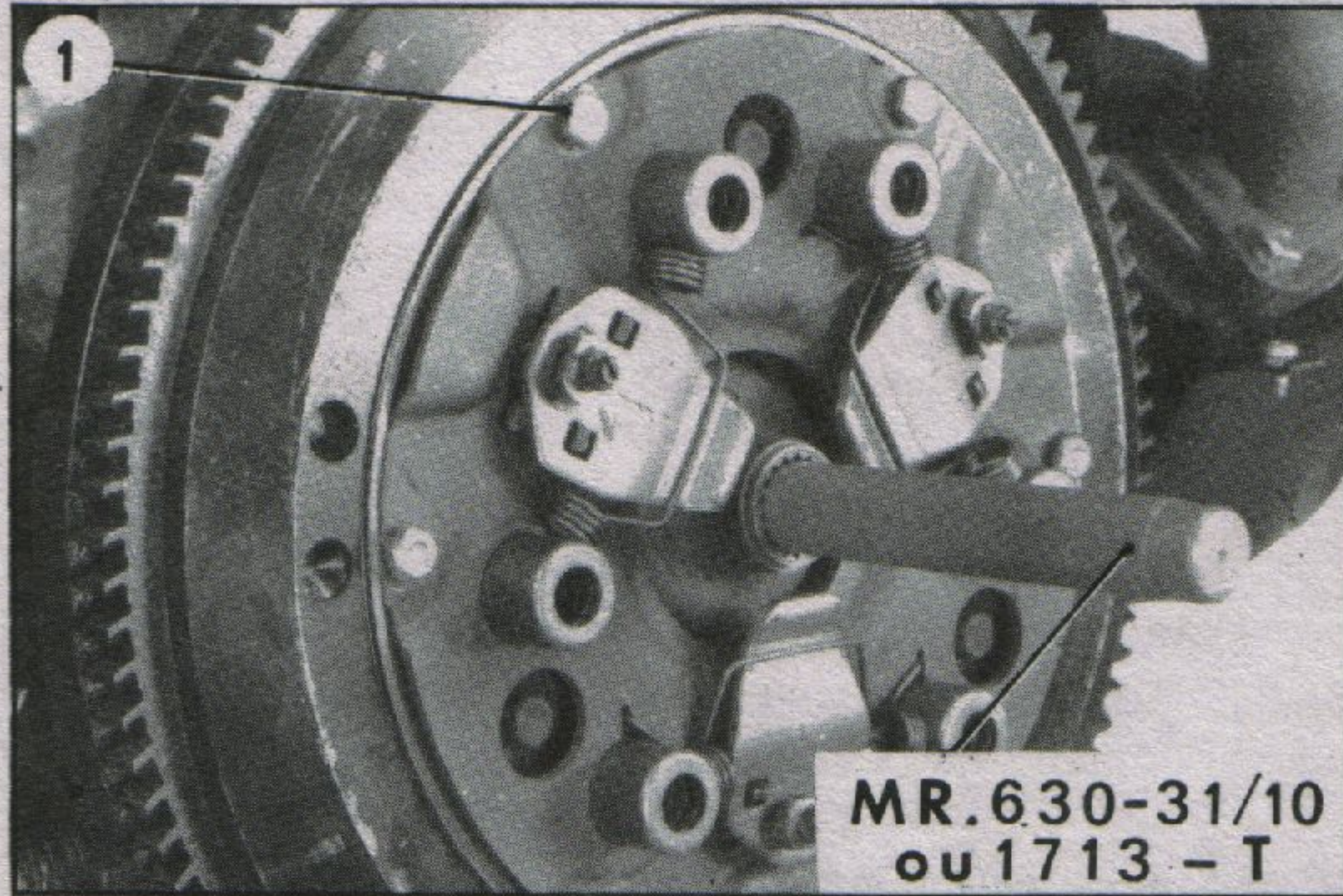


6. Pulire i pezzi.

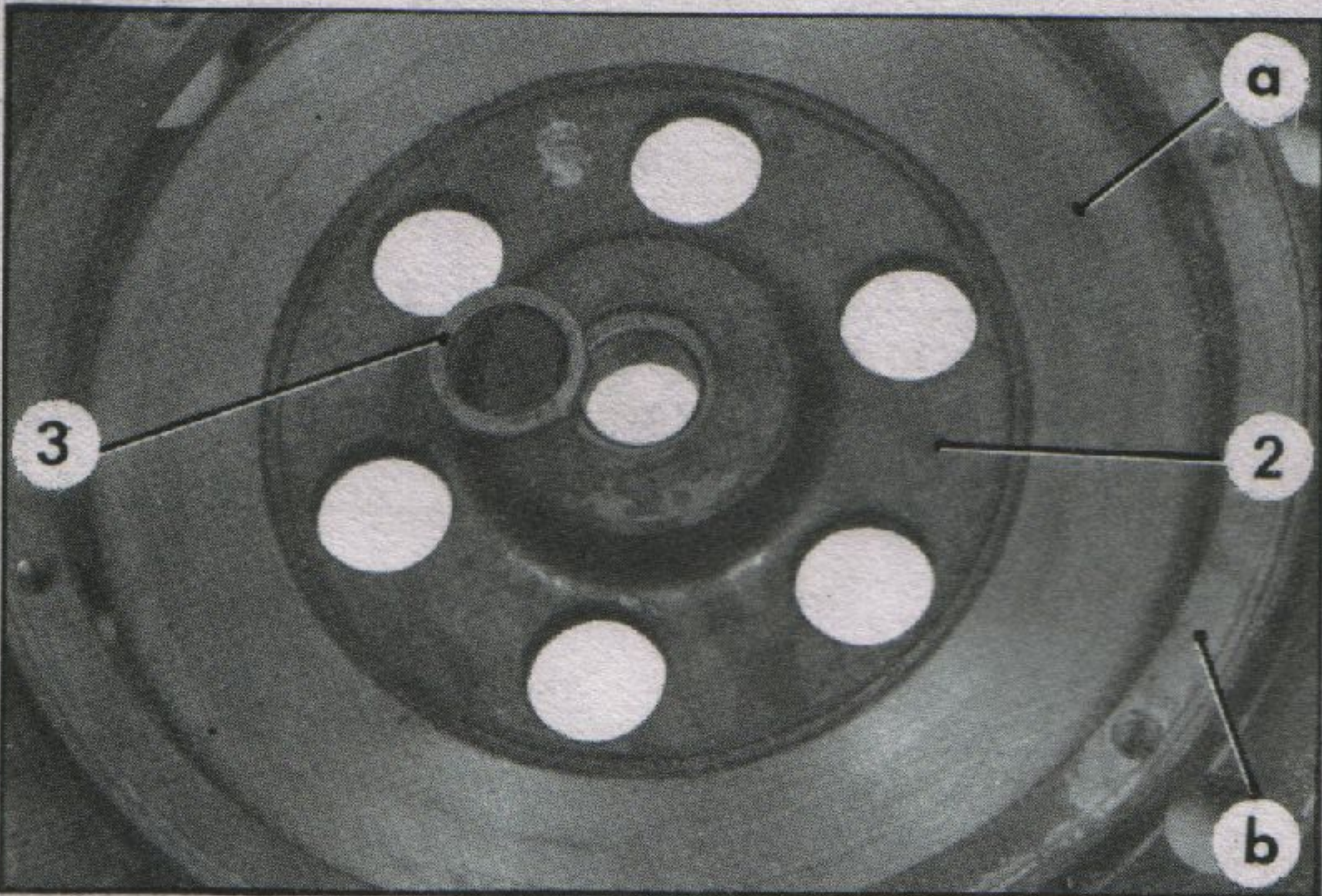
NOTA: Dal Gennaio 1966 il tamburo frizione e' equipaggiato di un cuscinetto a tenuta e il deflettore dell'olio e' stato soppresso.

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

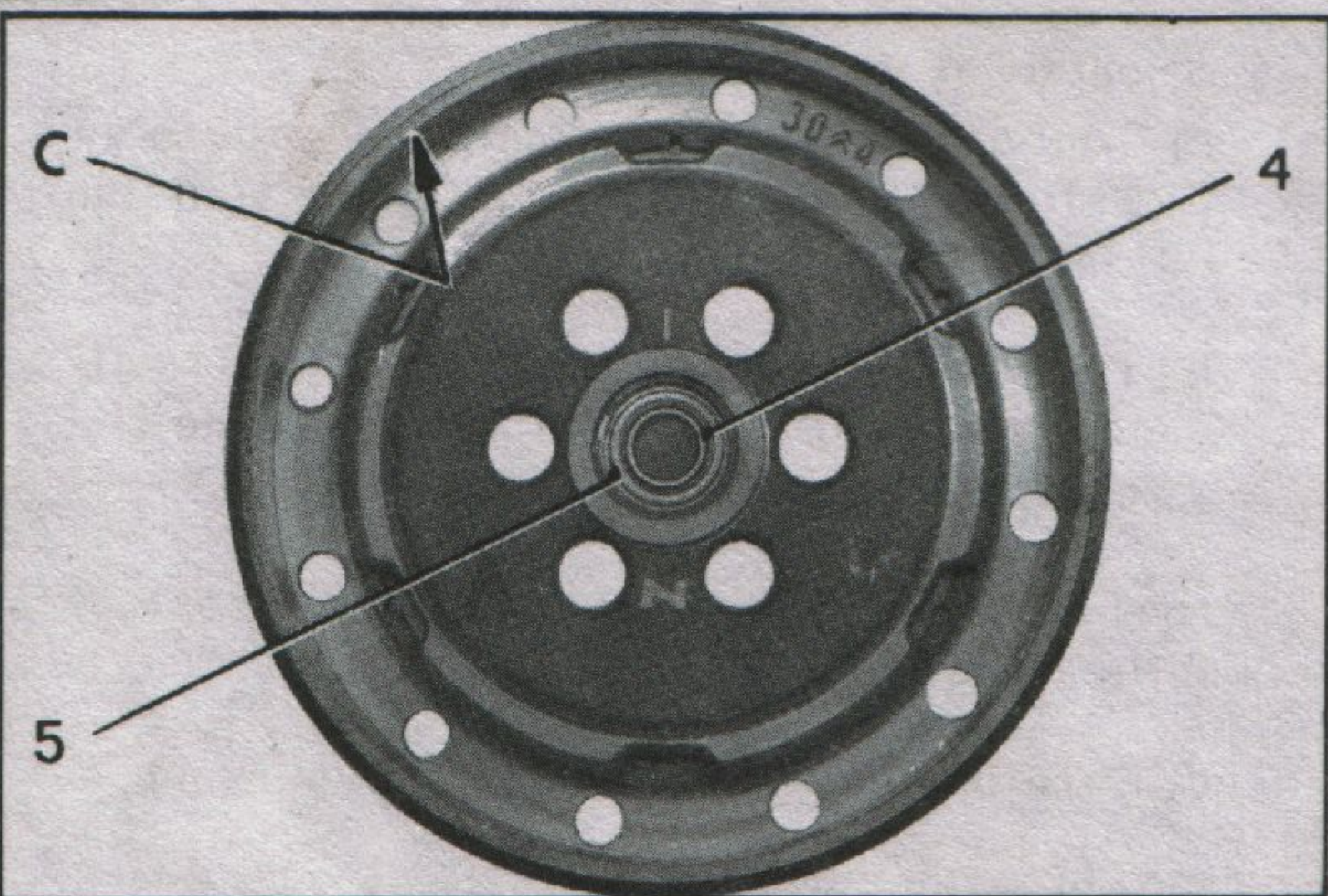
4259



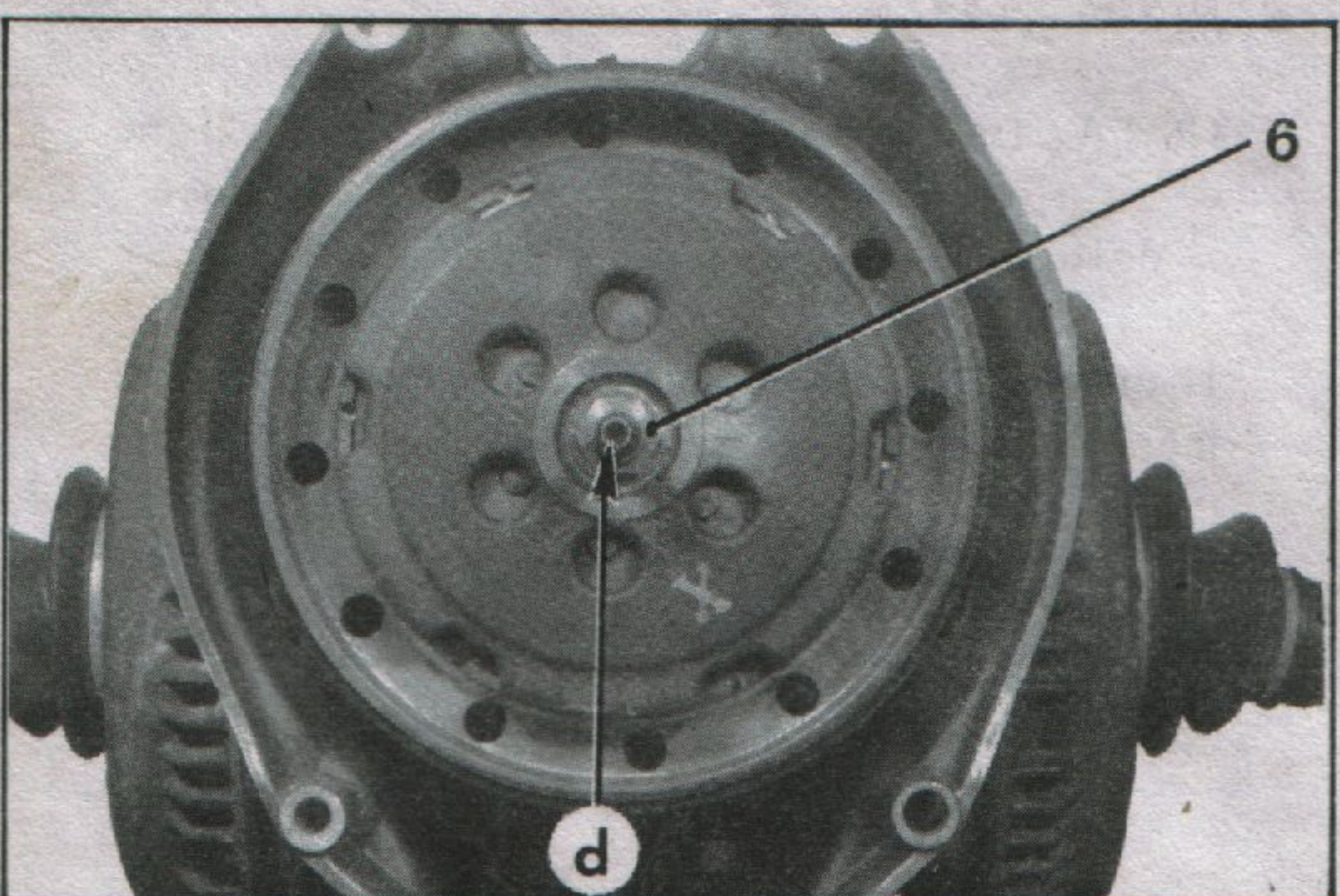
PL. 180



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 fresa-tura 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.

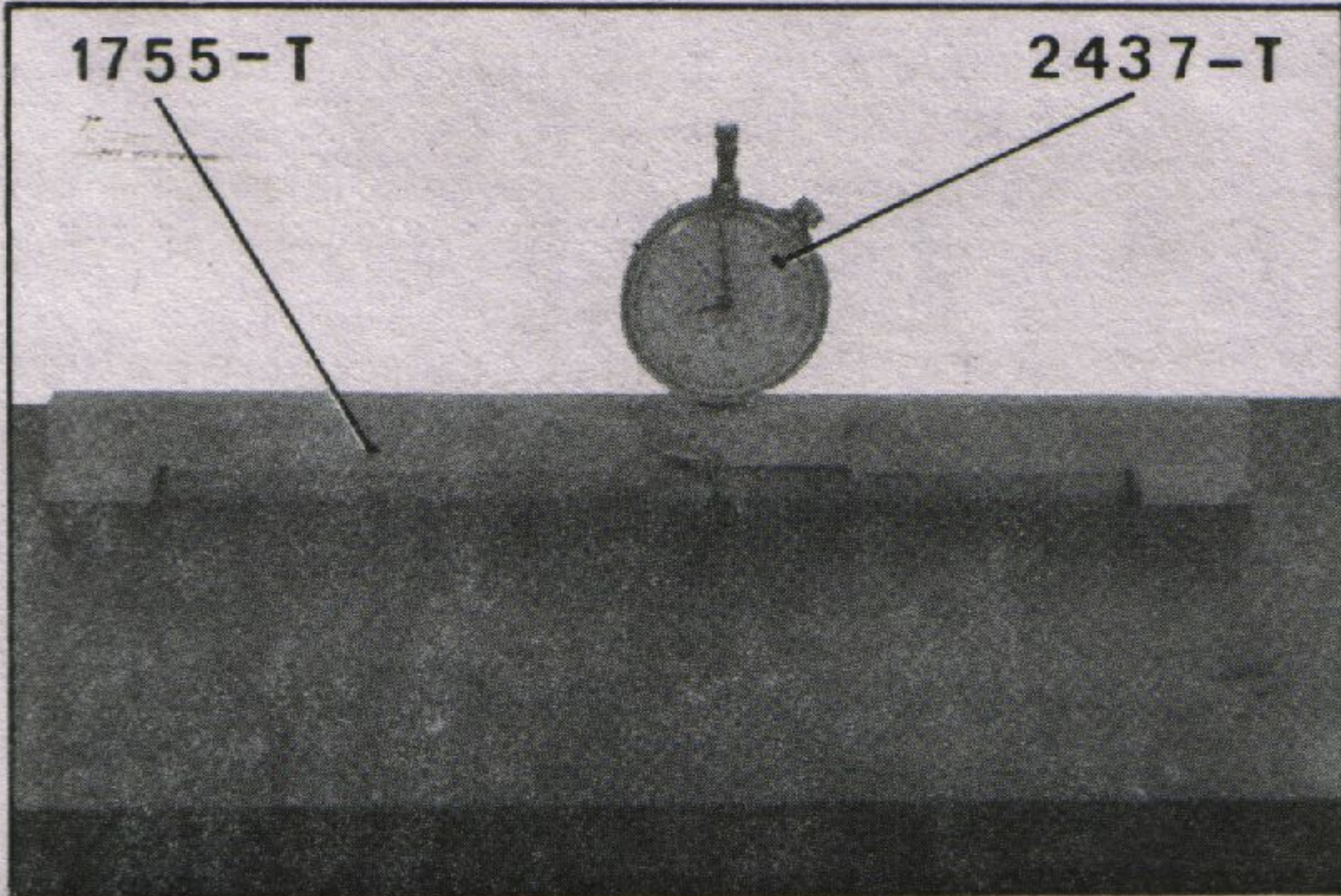
14. Montare il motore

(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.

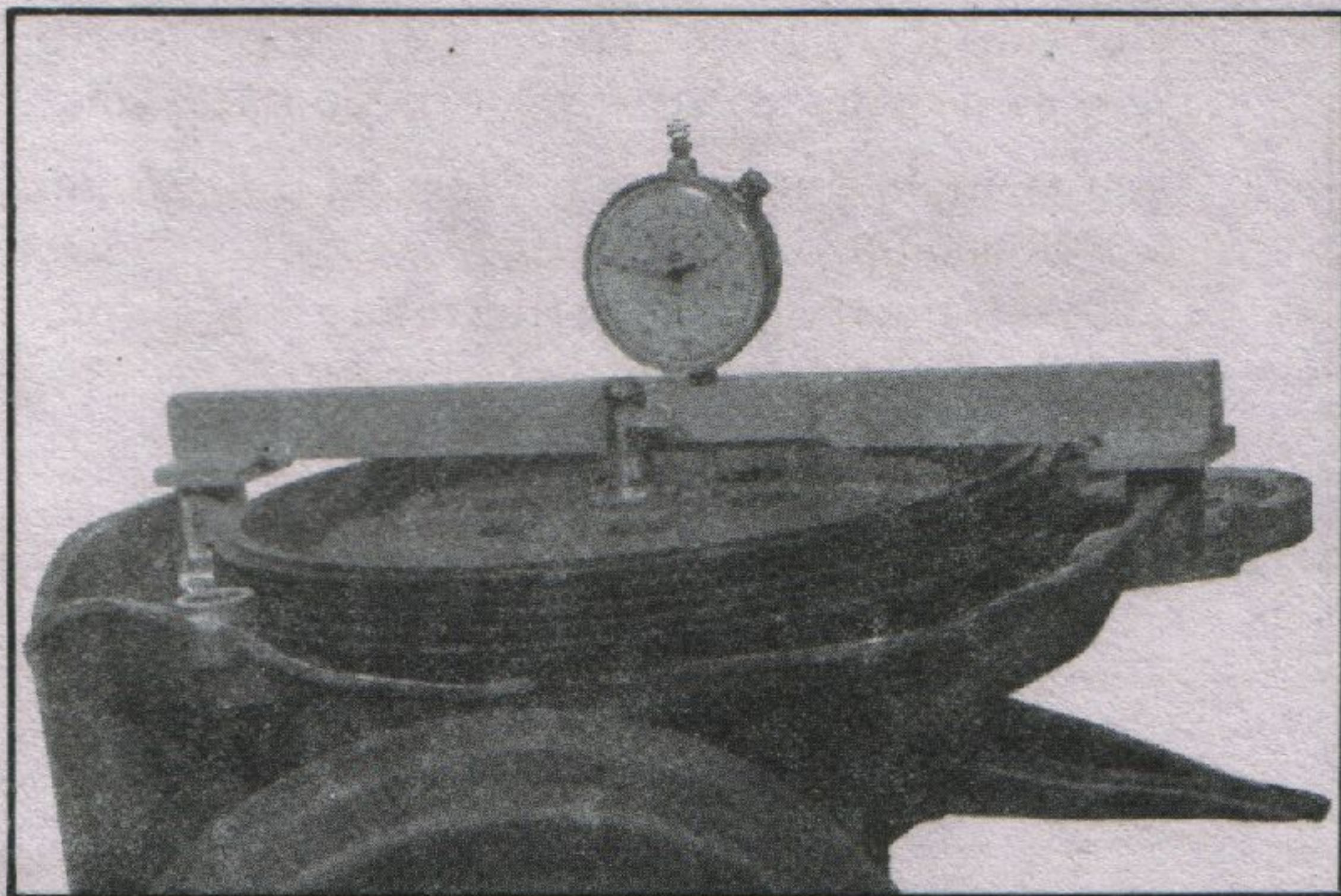
Berline 2 CV o 3 CV tutti i tipi con leva di comando delle marce al centro del coperchio.

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

1. Regolare la posizione del tamburo frizione:

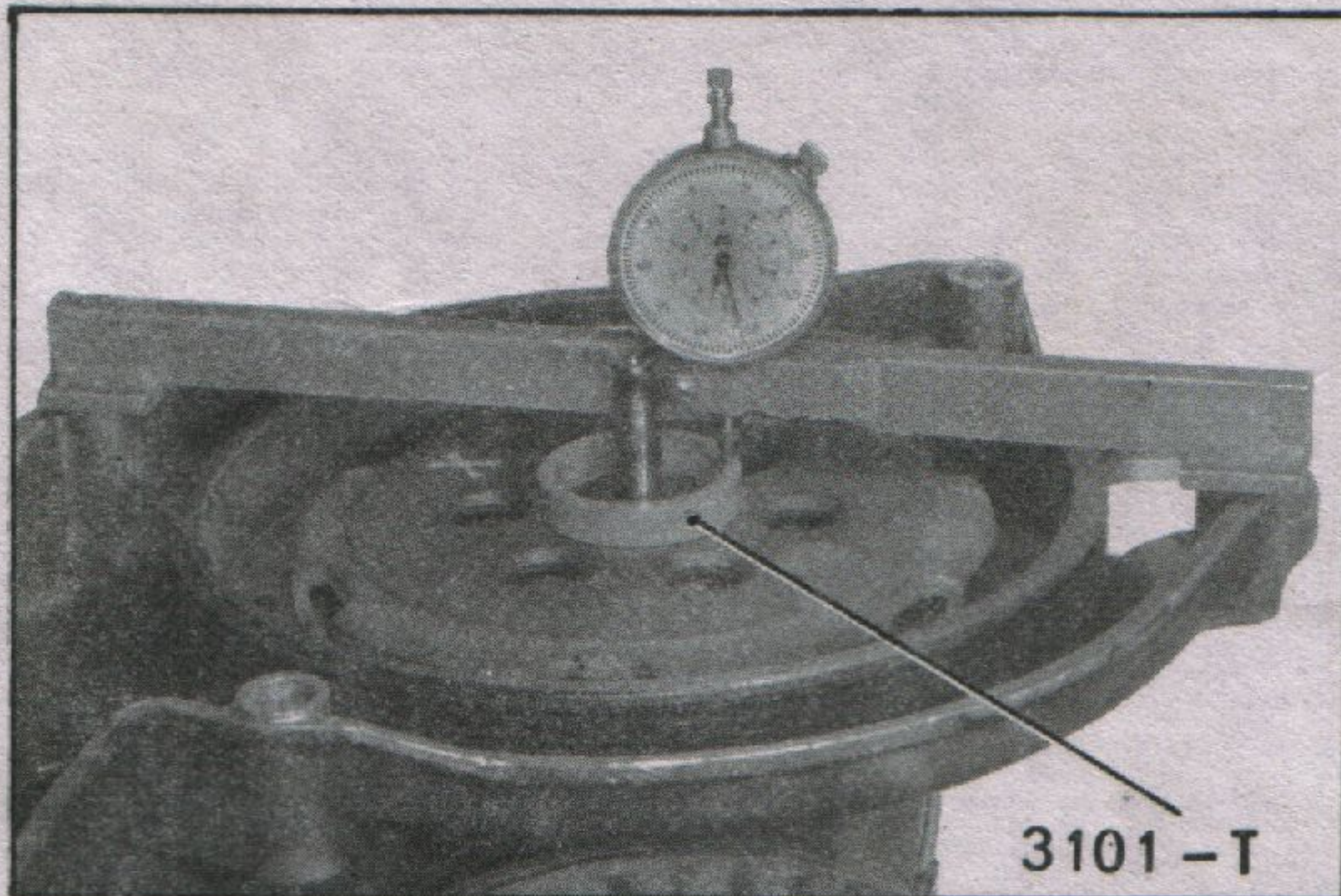
- a) Calibrare il comparatore collocando il regolo 1755 - T su un banco
- b) Collocare provvisoriamente un distanziale di regolazione (2) con spessore conosciuto (3,1 mm per esempio) sull'albero di comando.
- c) Montare il tamburo frizione (1) senza disco ne' meccanismo e serrare provvisoriamente il 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

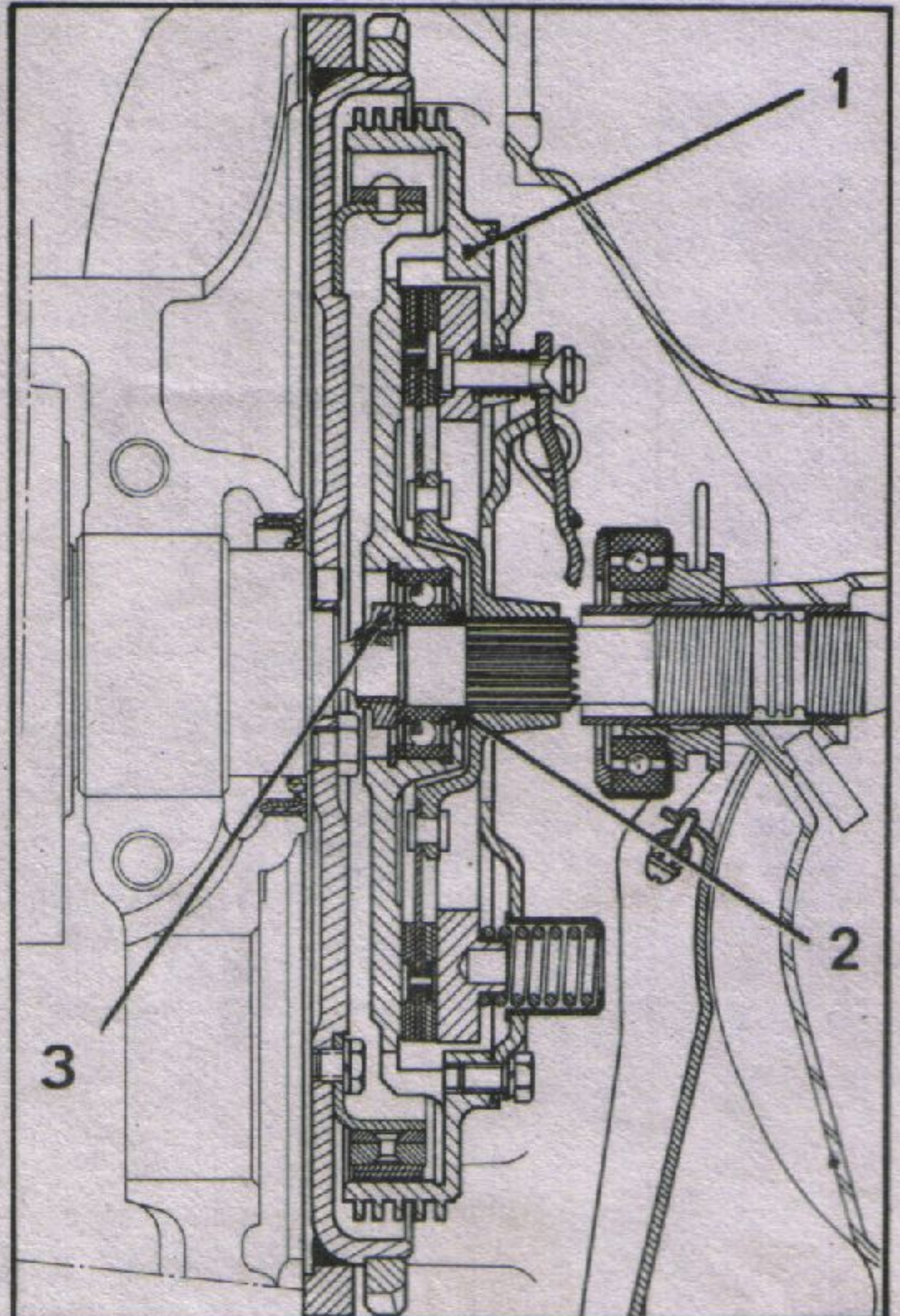


854-2

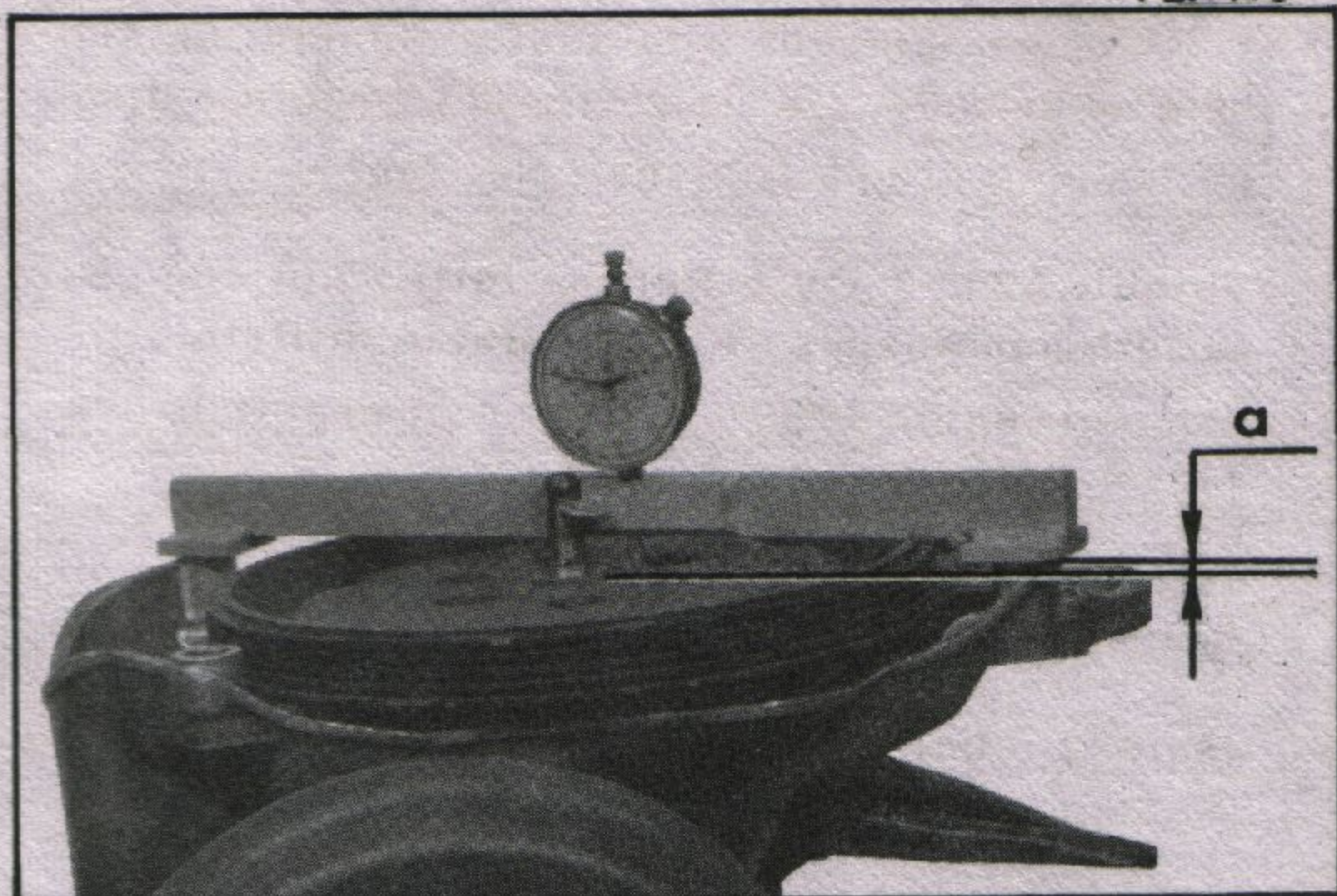
4875



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.

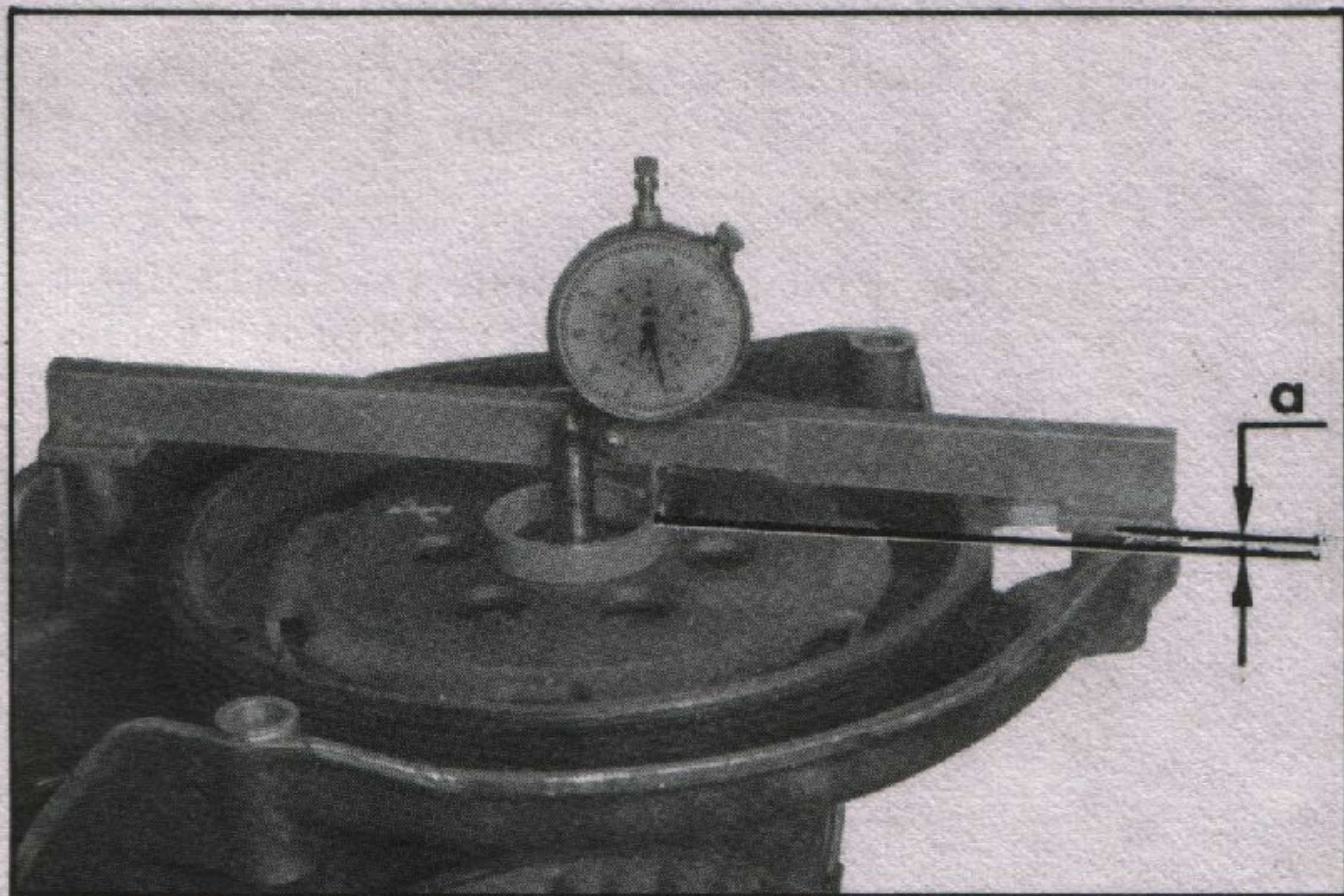
NOTA: La Divisione Commercio Ricambi vende dei distanziali di spessore compresi tra 2,5 e 4 mm di 0,3 in 0,3 mm.

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

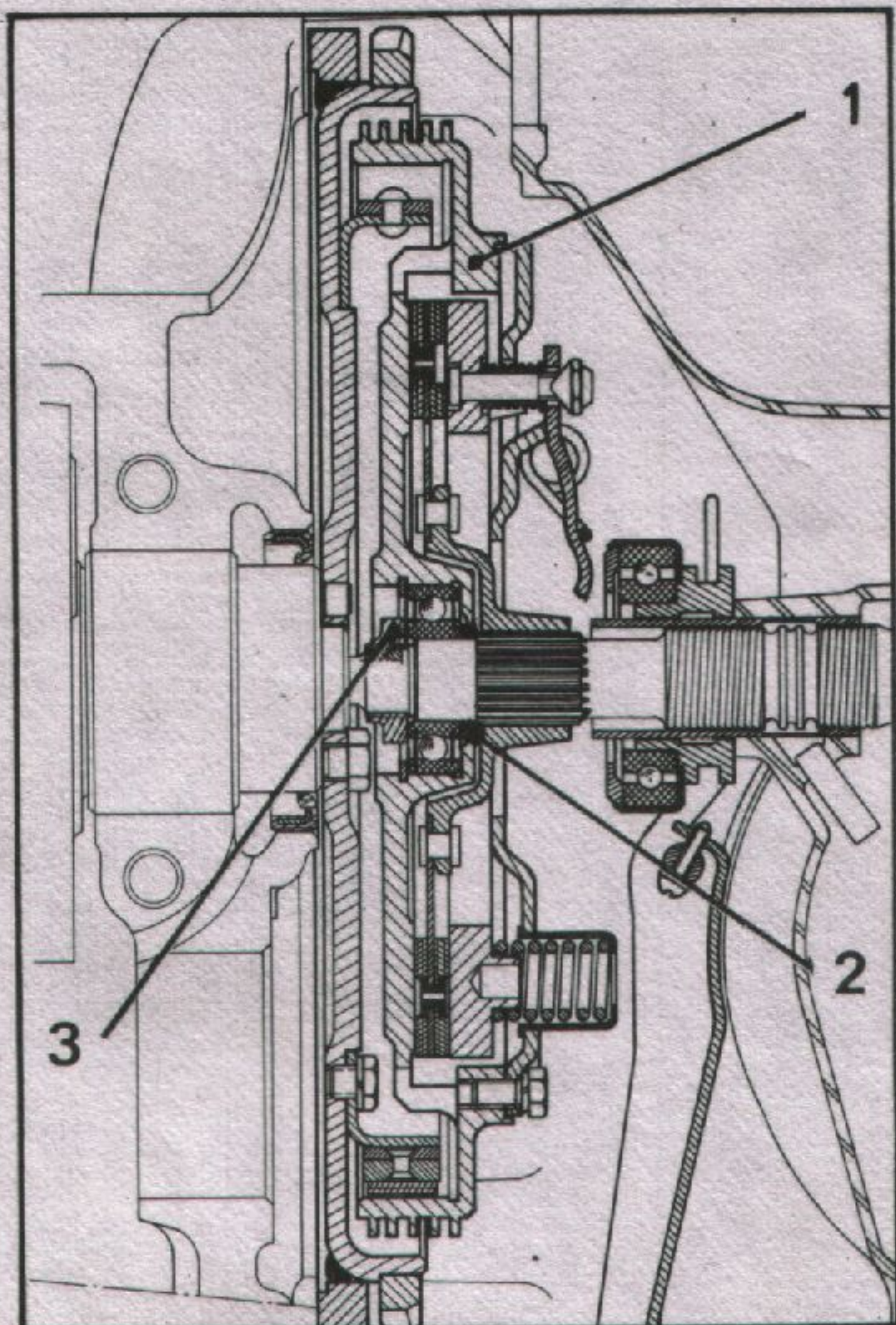
2. Montare il tamburo frizione:

- 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.)

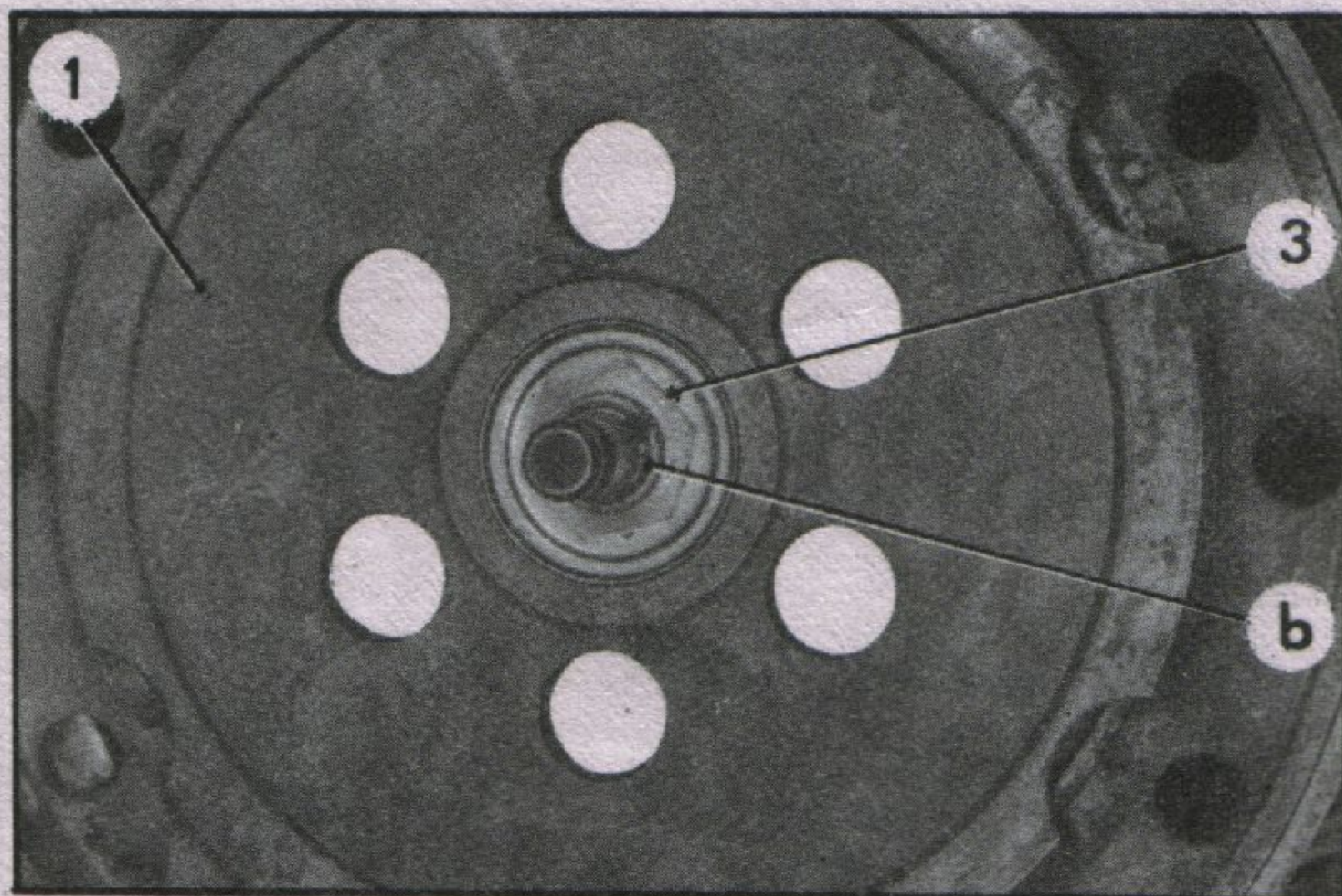
4875



A. 31-2

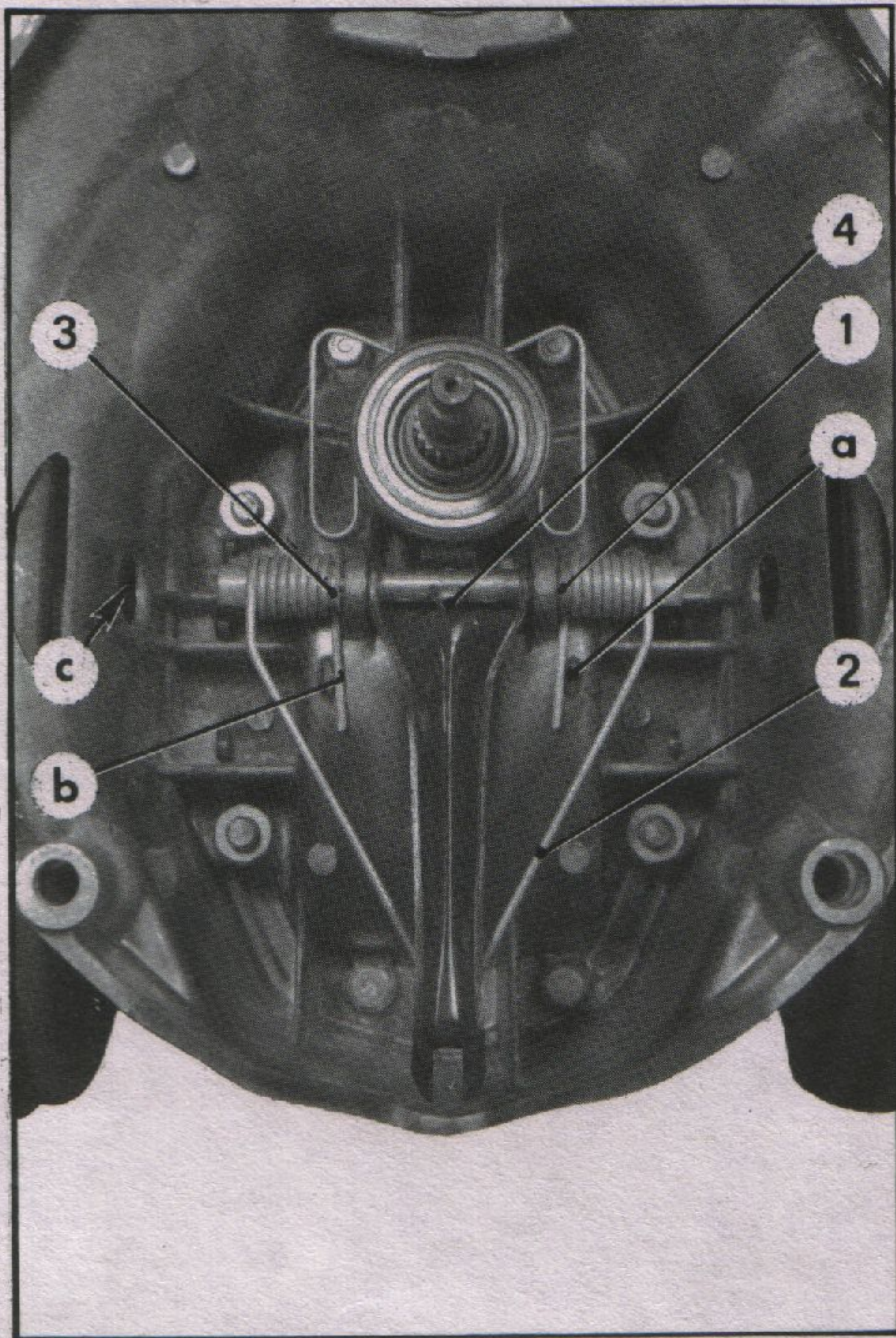


PL. 175



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

3921



854-2

Veicoli equipaggiati di frizione con reggispinta a sfere

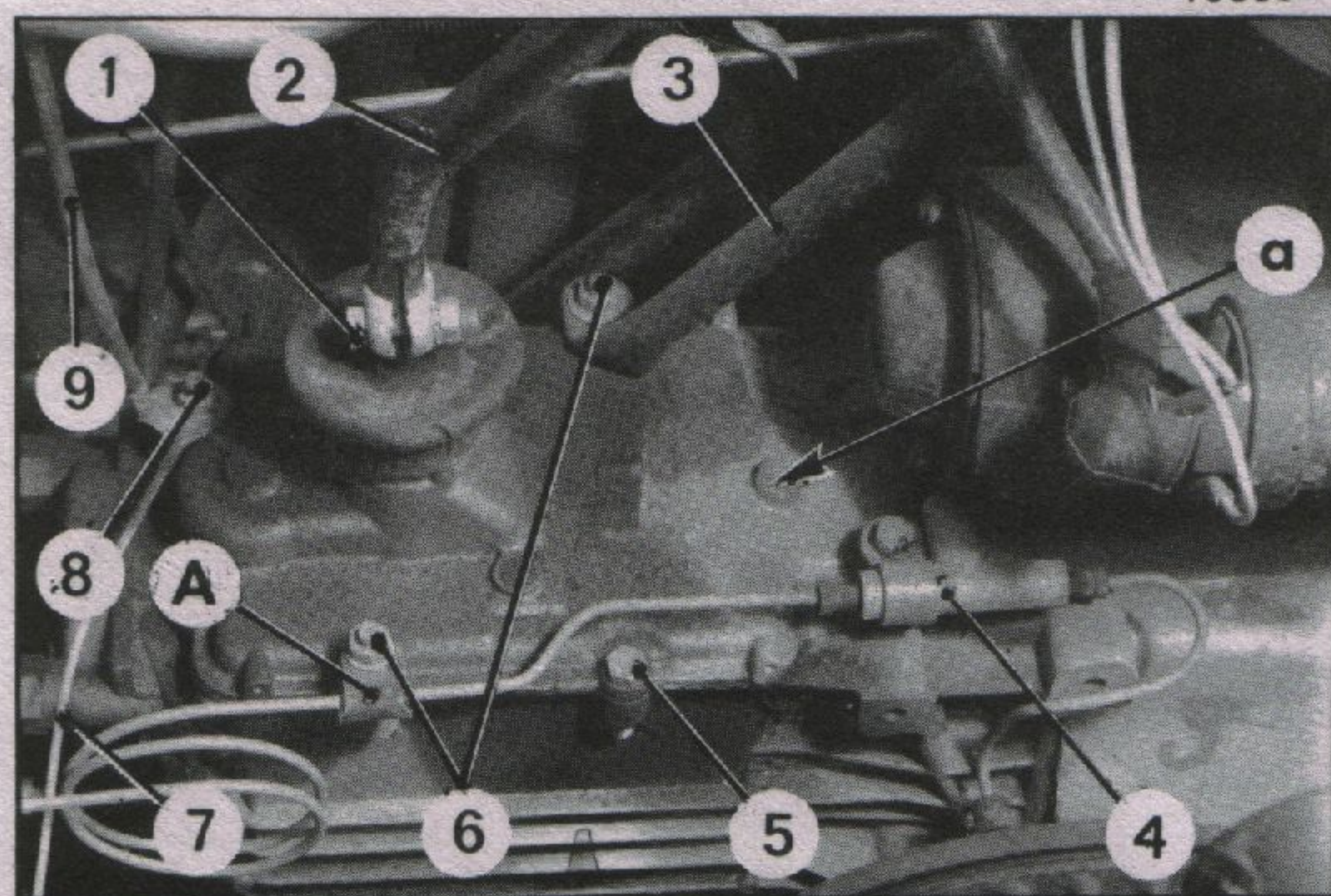
STACCO

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)



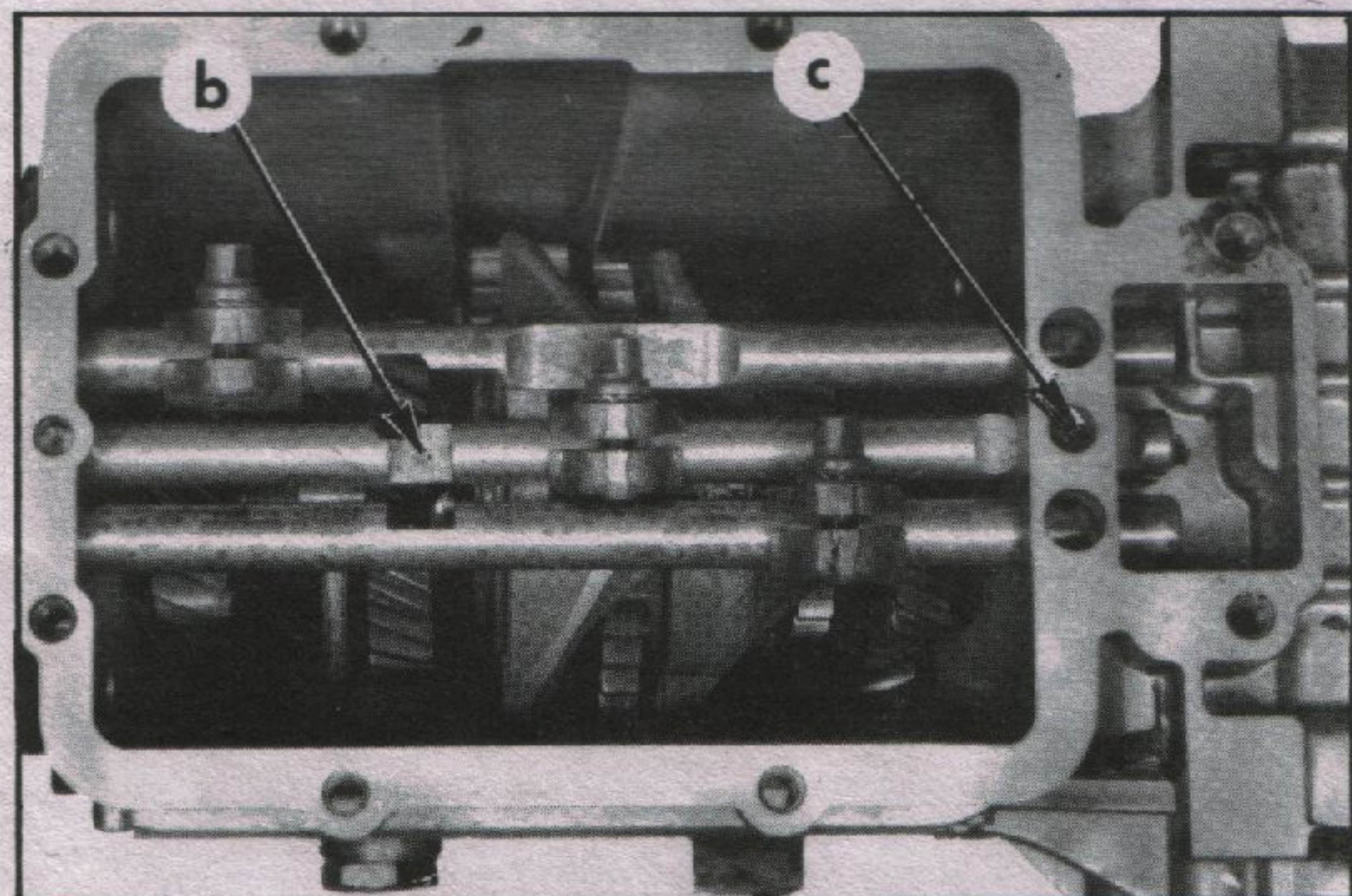
10836

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).

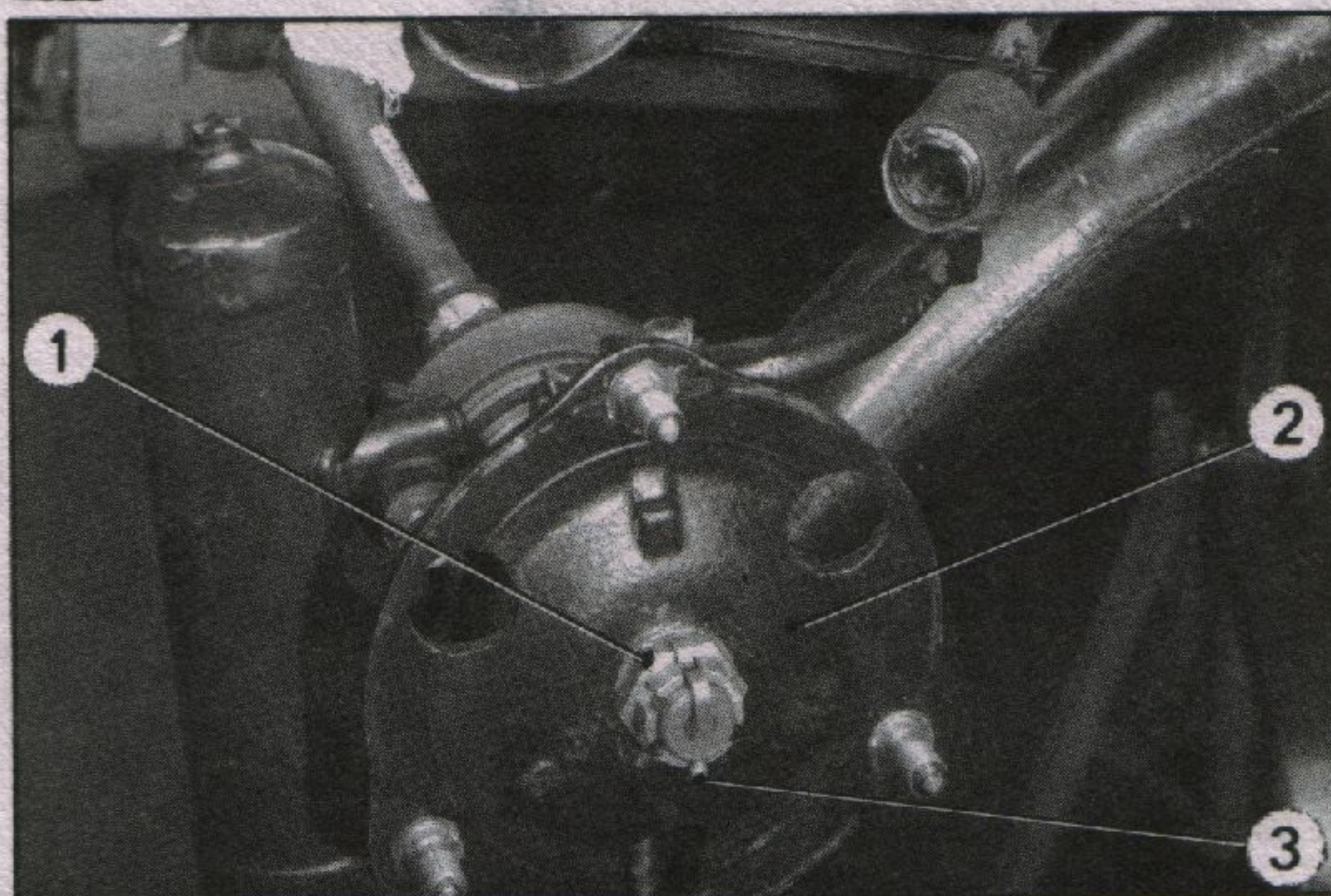
12. Attaccare la leva (2) di collegamento alla leva di comando delle marce.
Serrare la vite (1).

13. Controllare l'inserimento delle marce.

14. Montare la ruota di scorta (se necessario)

STACCO E RIATTACCO DI UNA TRASMISSIONE (Lato pivot)

4888

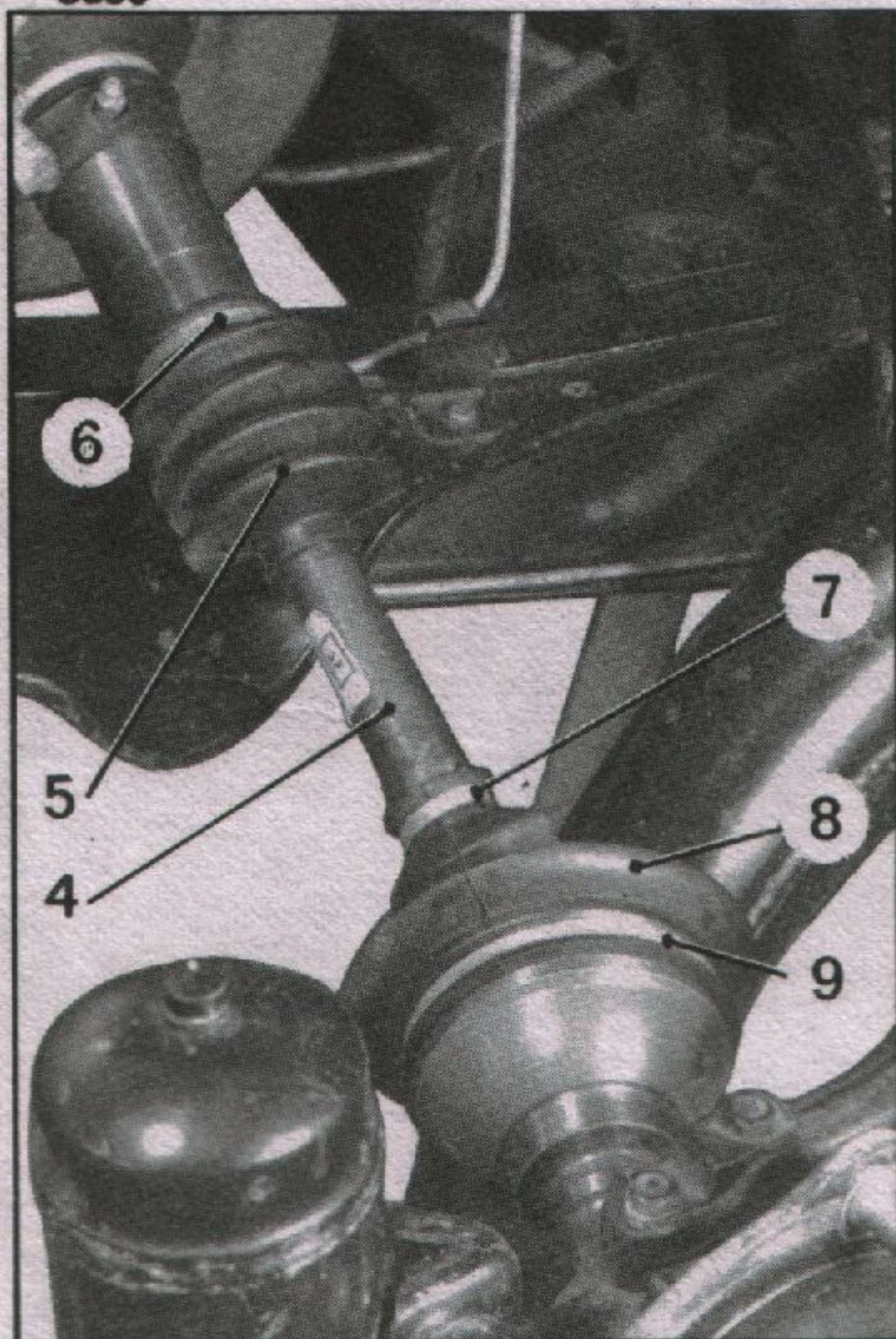


STACCO

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.

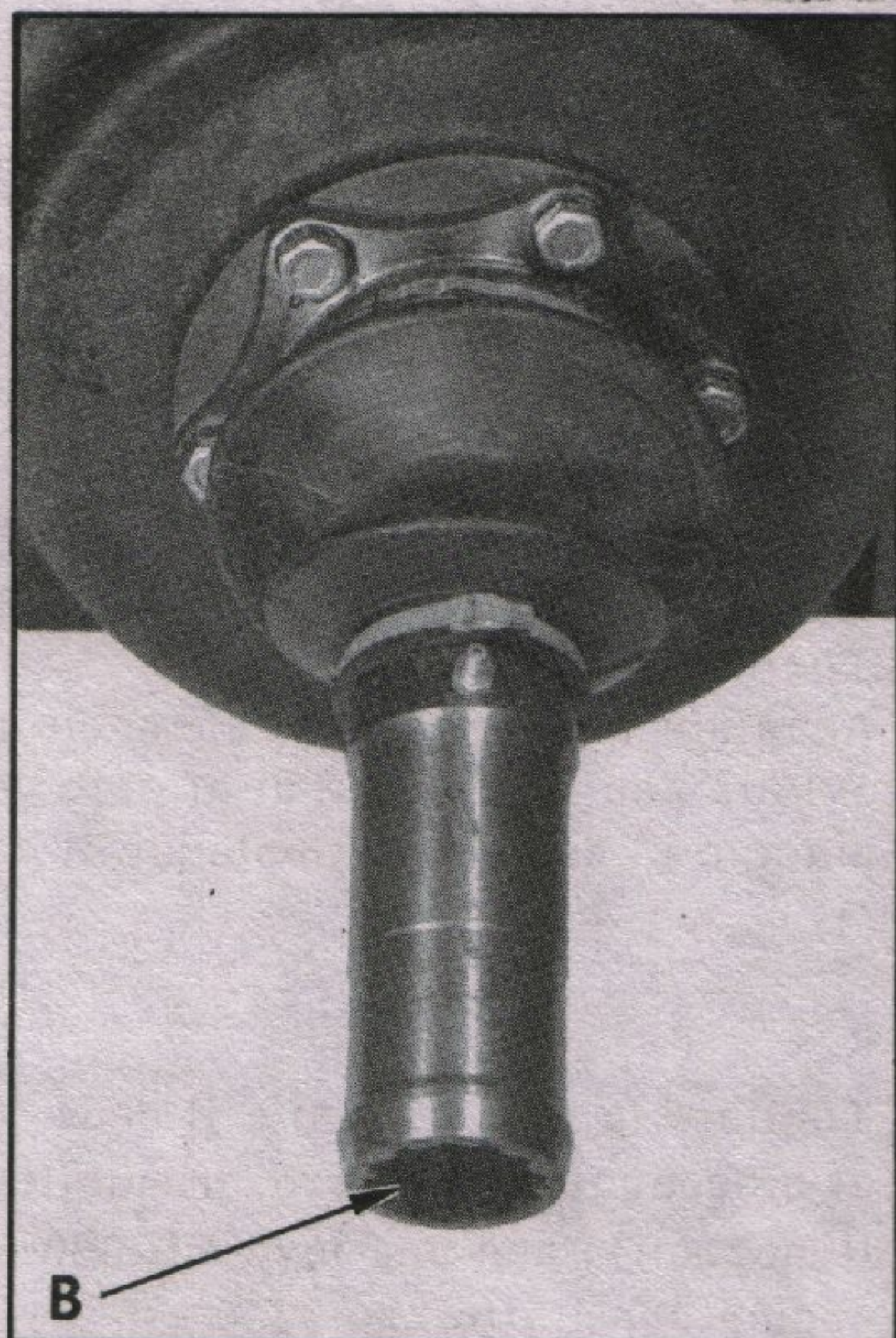
854-2

3600

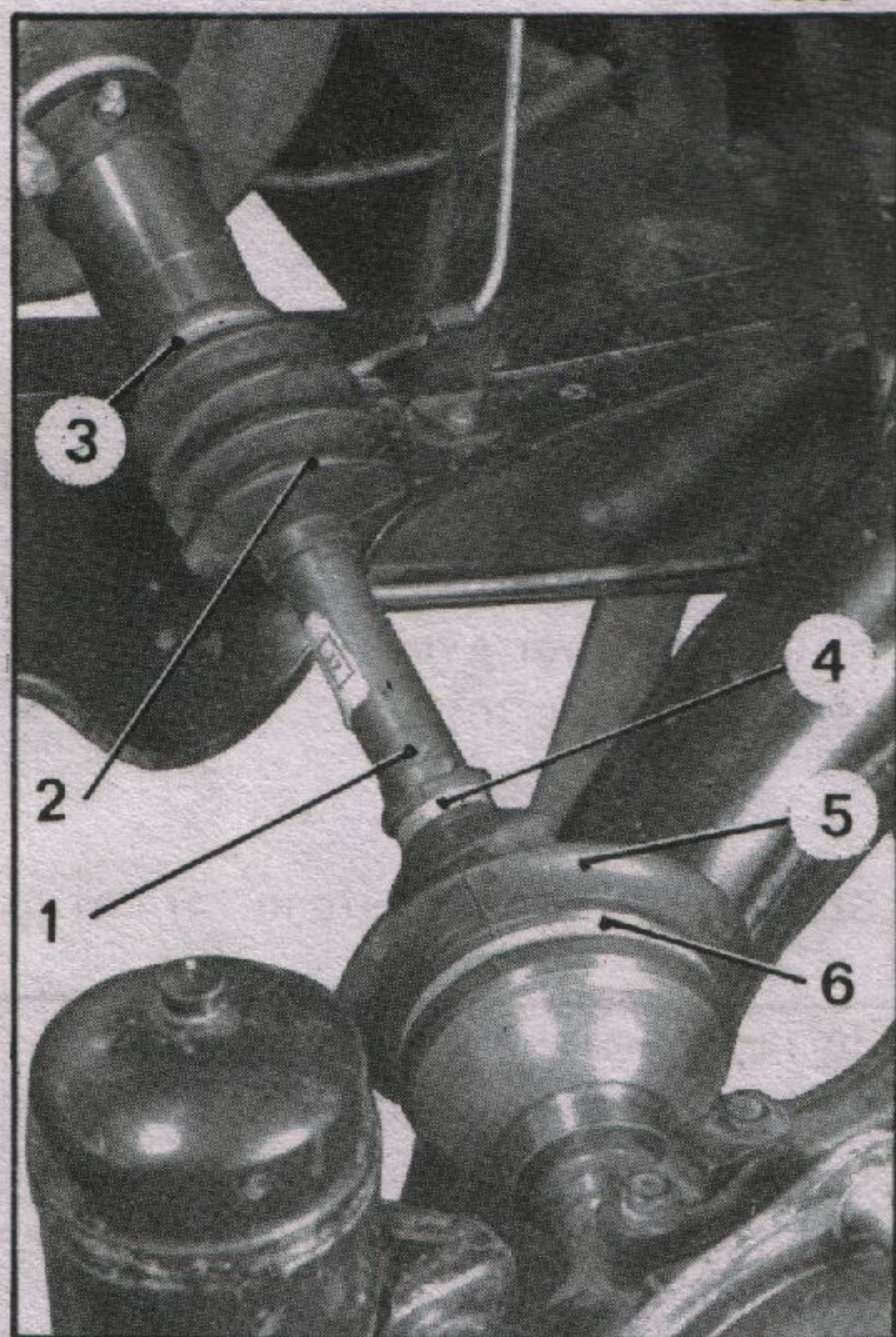


Se la trasmissione è riutilizzata, accertarsi che la guaina di tenuta (8) sia in buone condizioni e che i collari di fissaggio (7) e (9) siano correttamente serrati.
Una mancanza di tenuta comporta infatti un deterioramento rapido del giunto omocinetico.
Se necessario togliere la guaina (8).
Non pulire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

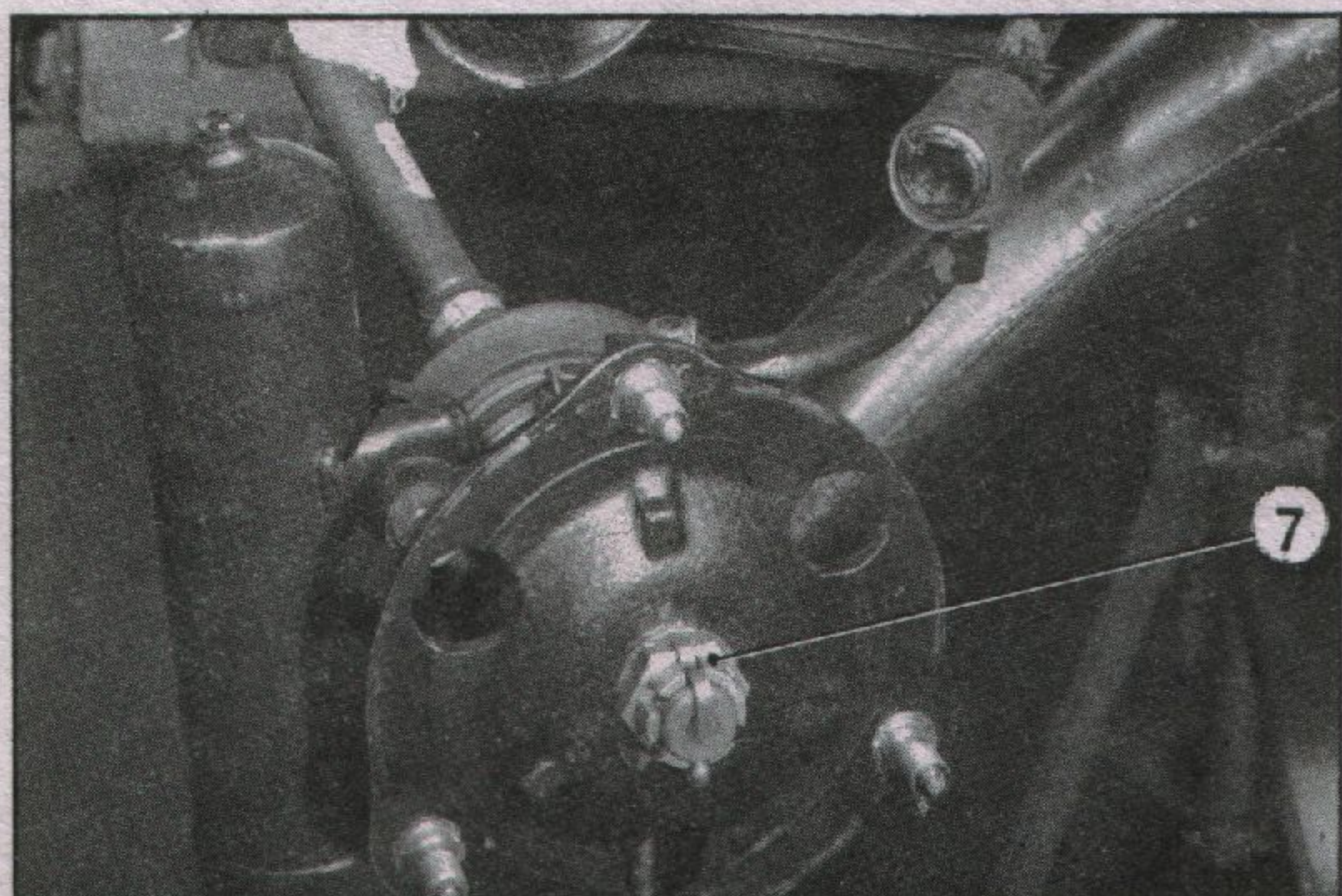
PL. 119



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).

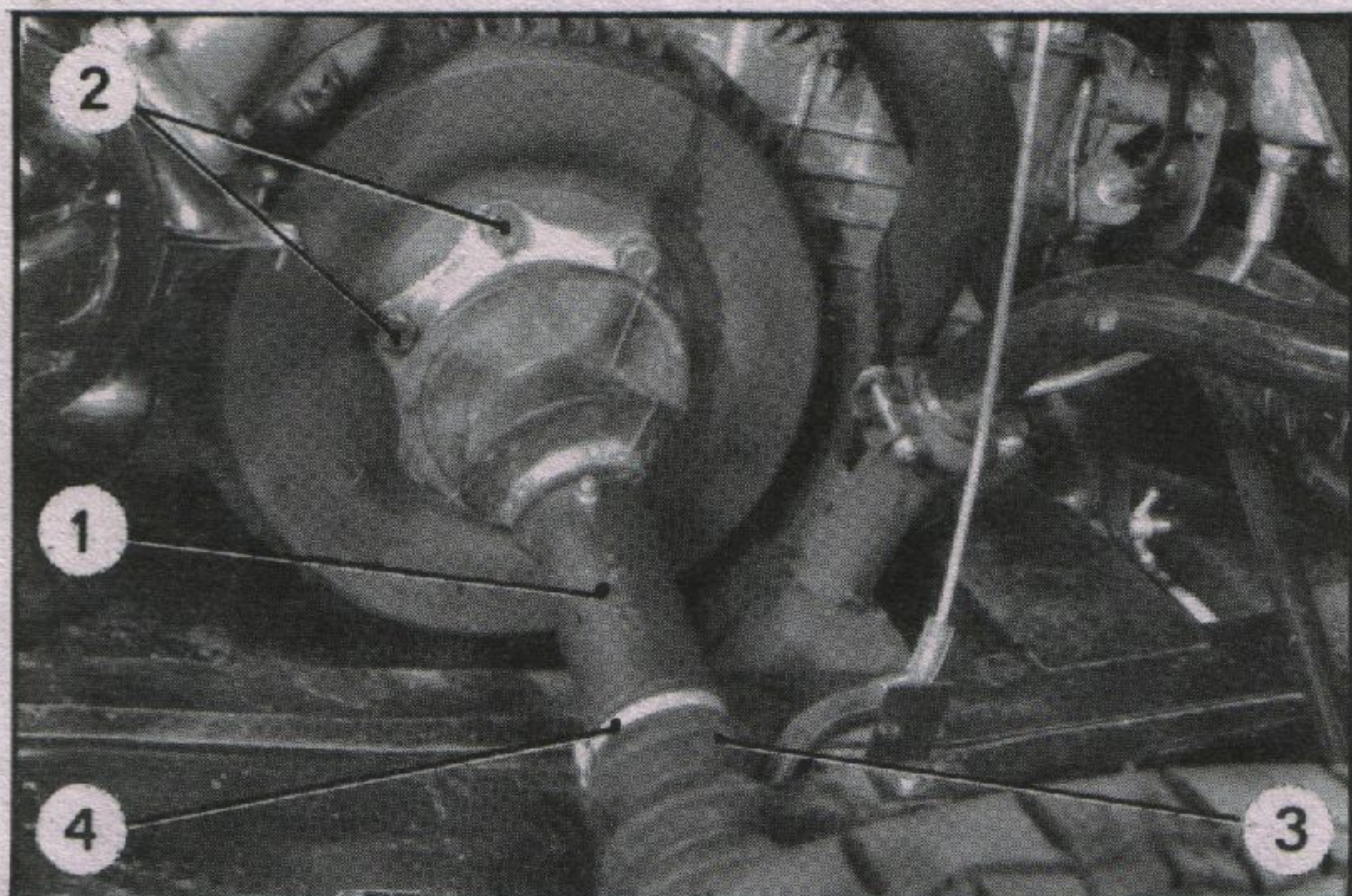
12. Montare la ruota.

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

13. Riportare il veicolo a terra.

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

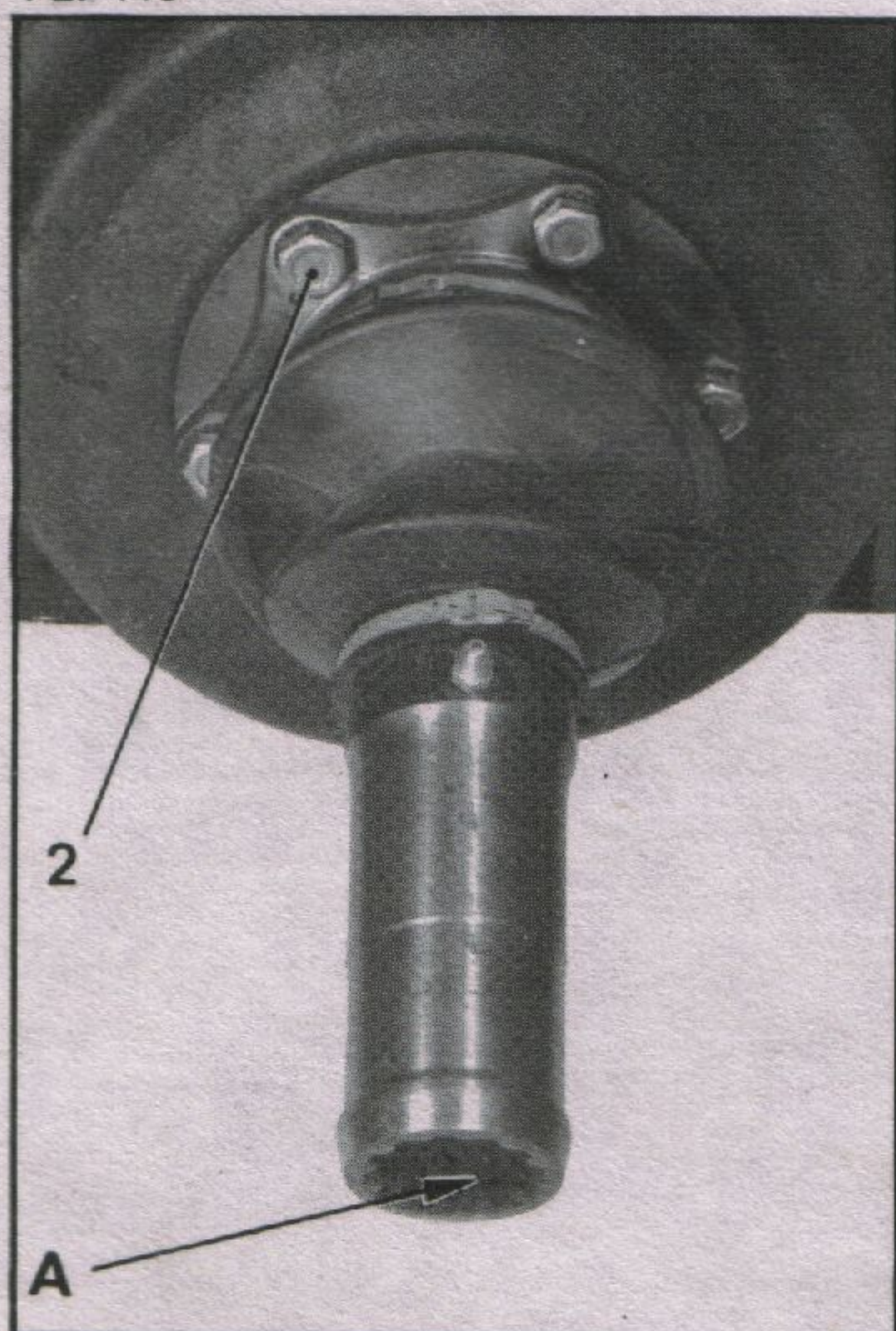
5114



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



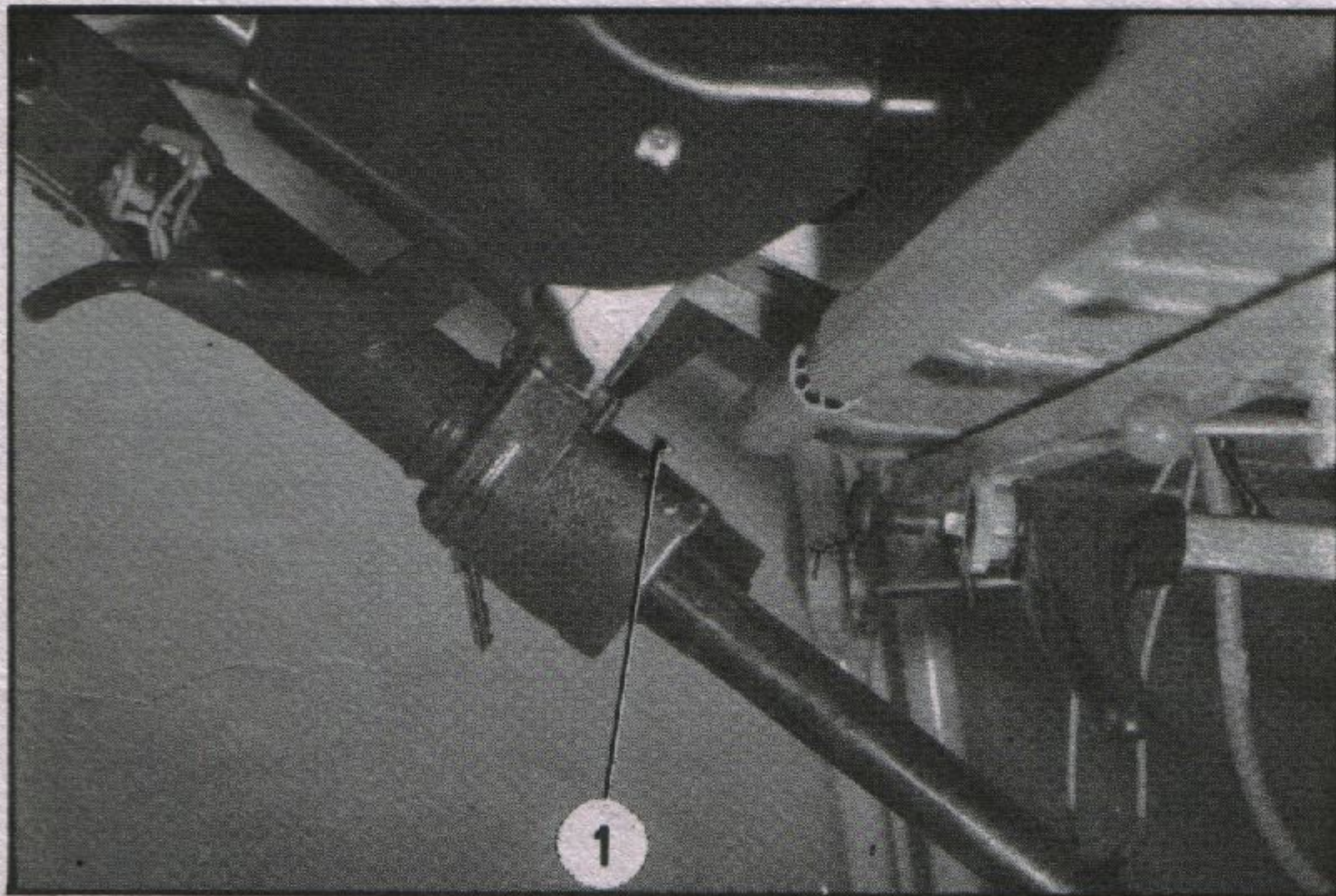
RIATTACCO

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**.

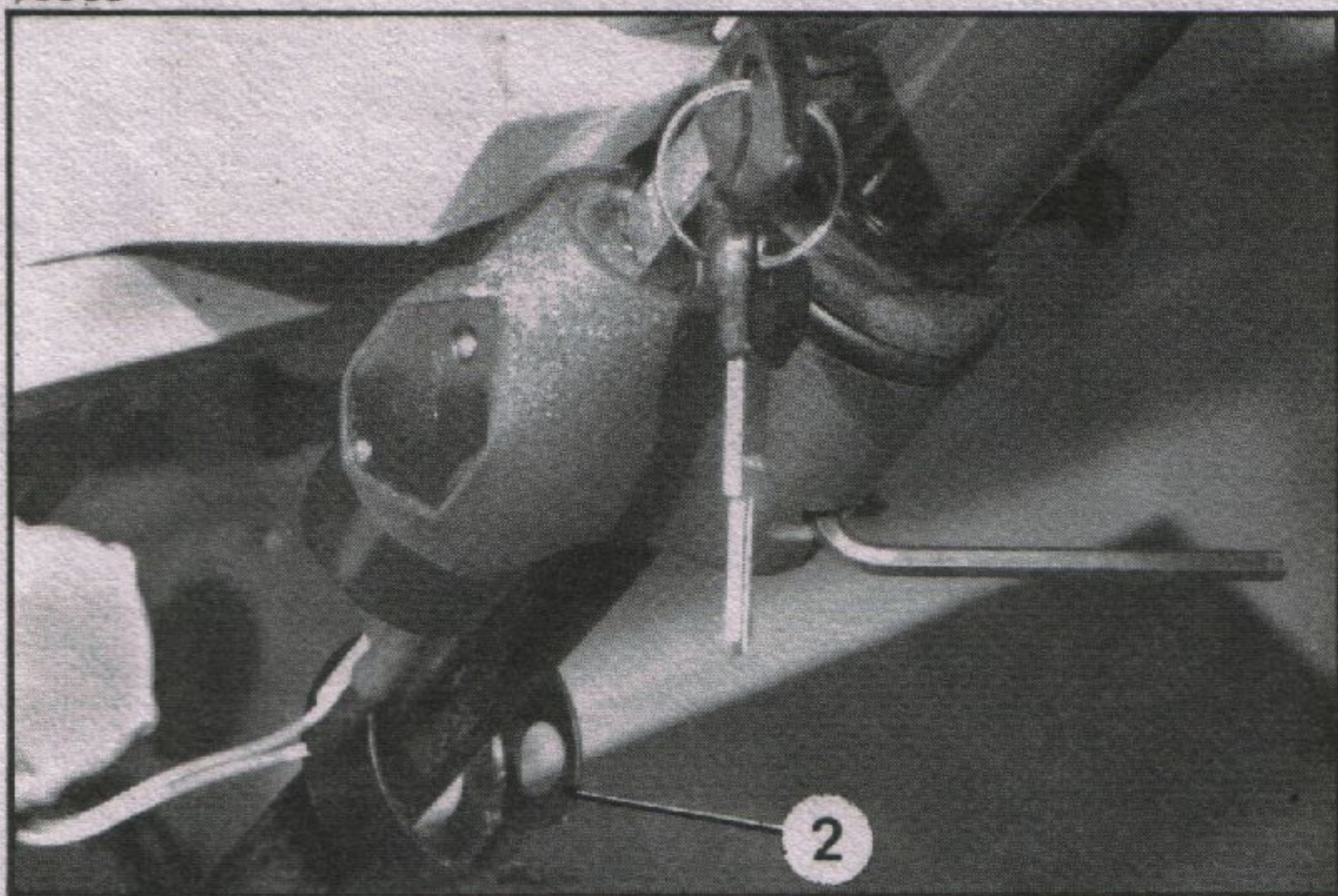
Riportare il veicolo a terra.

STACCO E RIATTACCO DI UN GRUPPO ASSALE ANTERIORE - STERZO

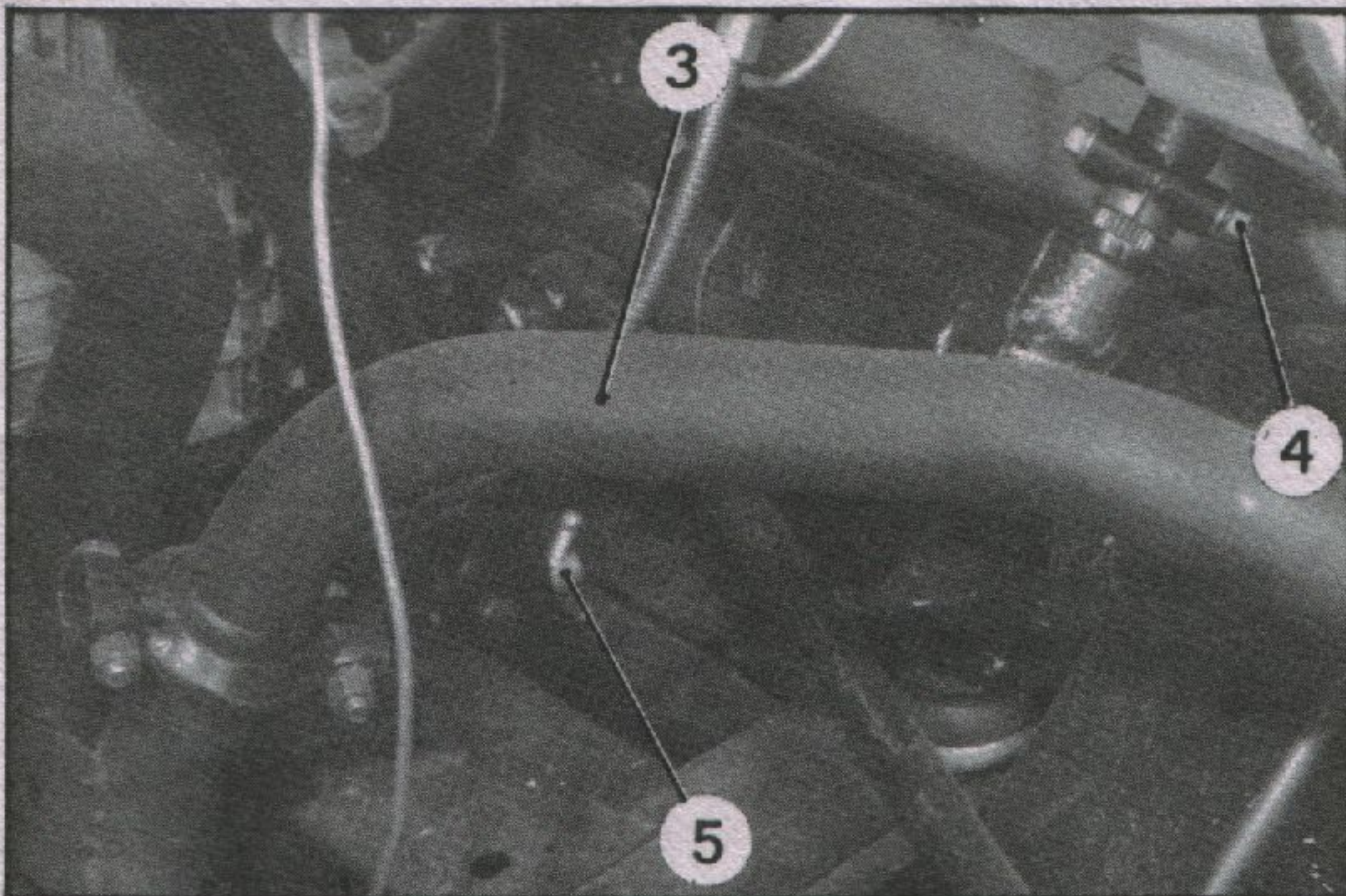
7853



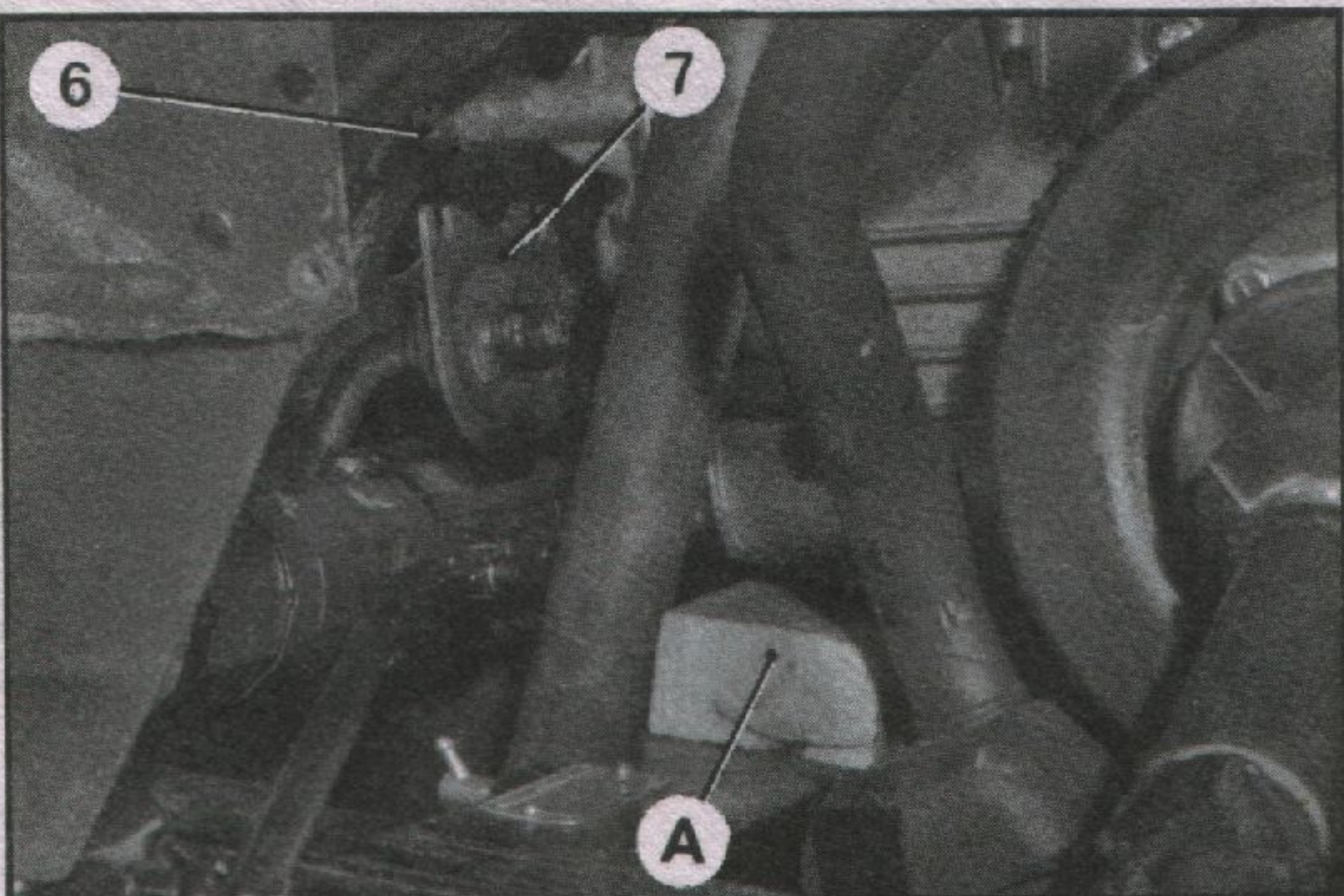
10058



9924



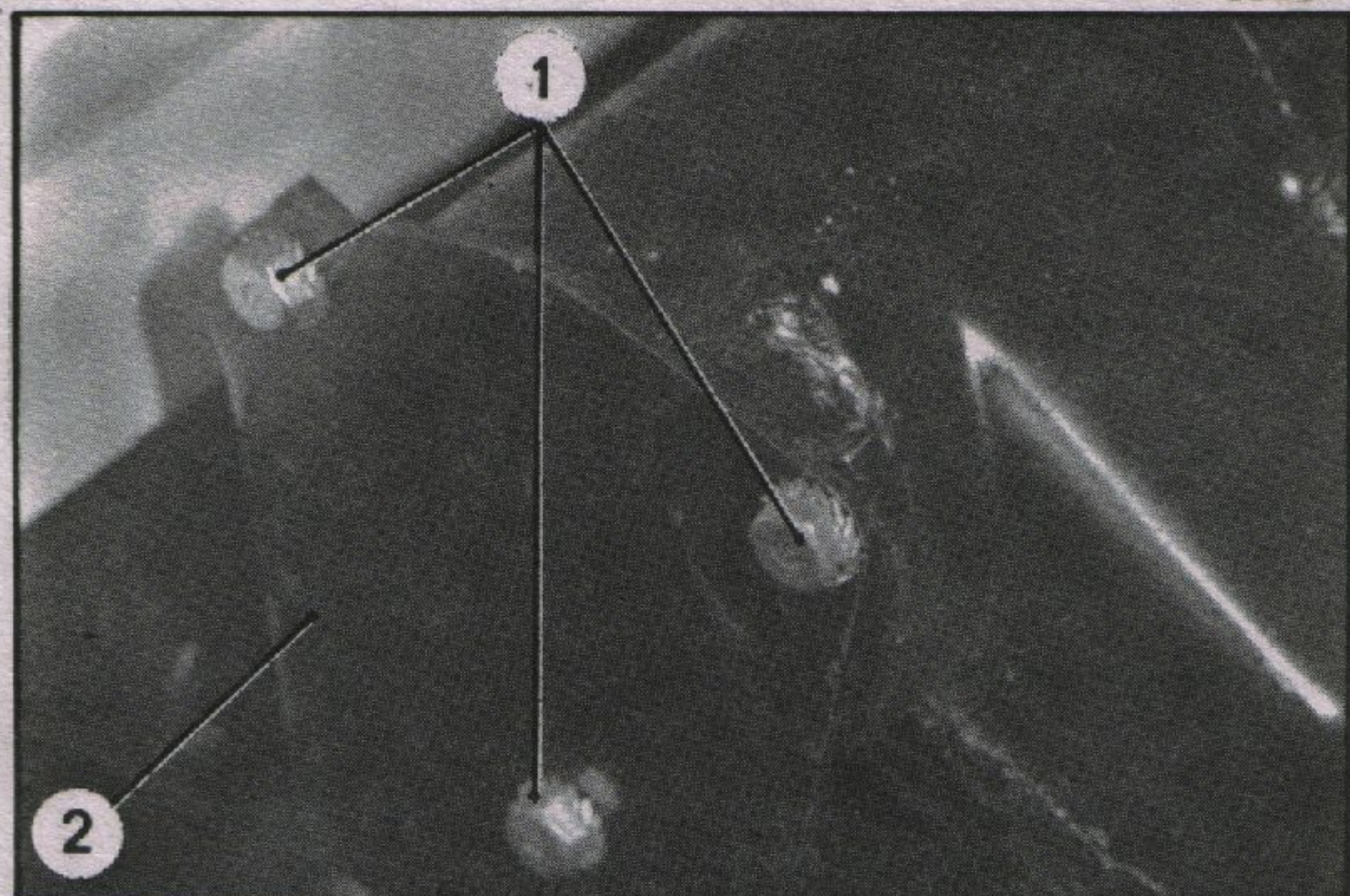
5222



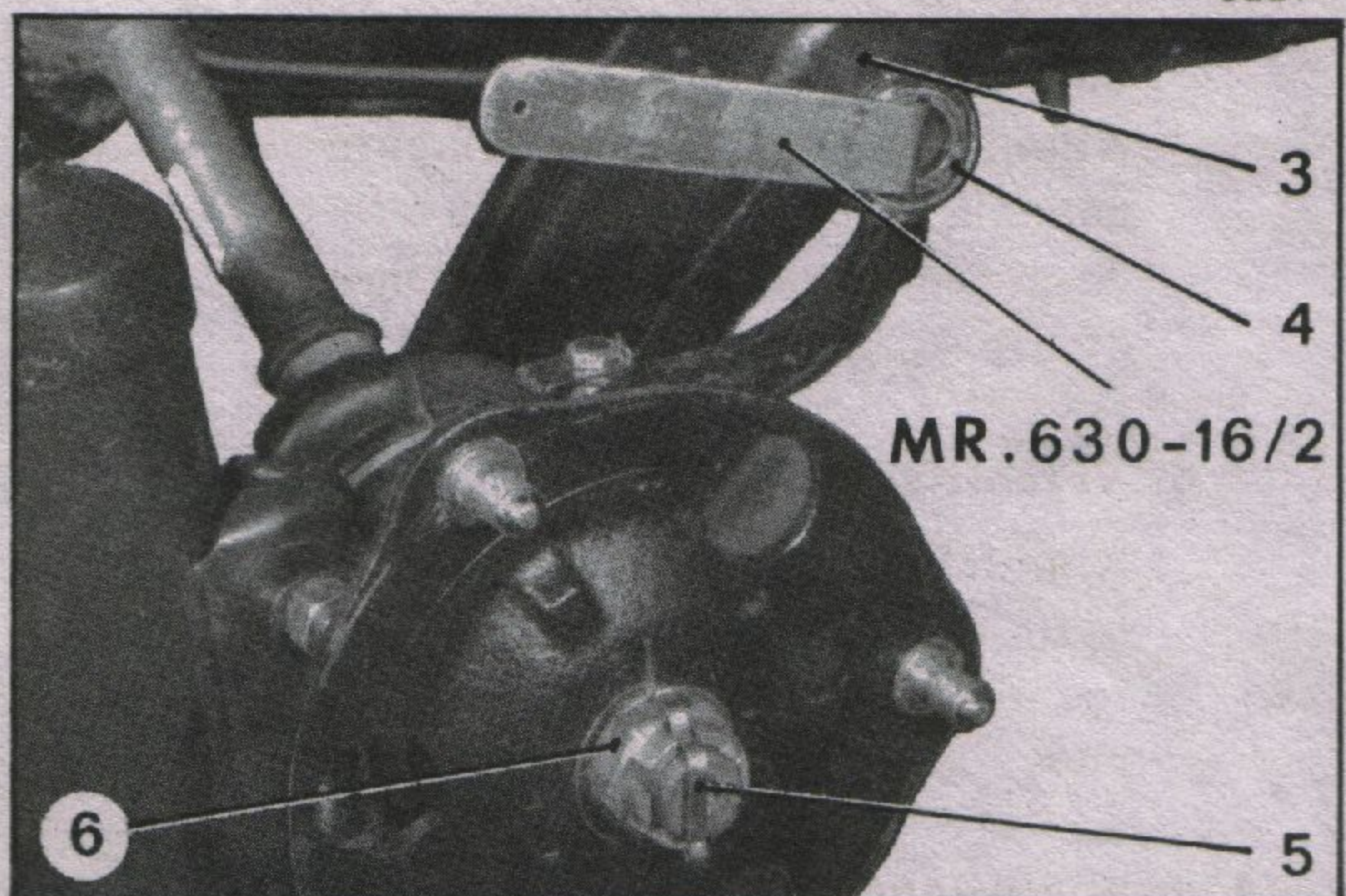
STACCO

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.

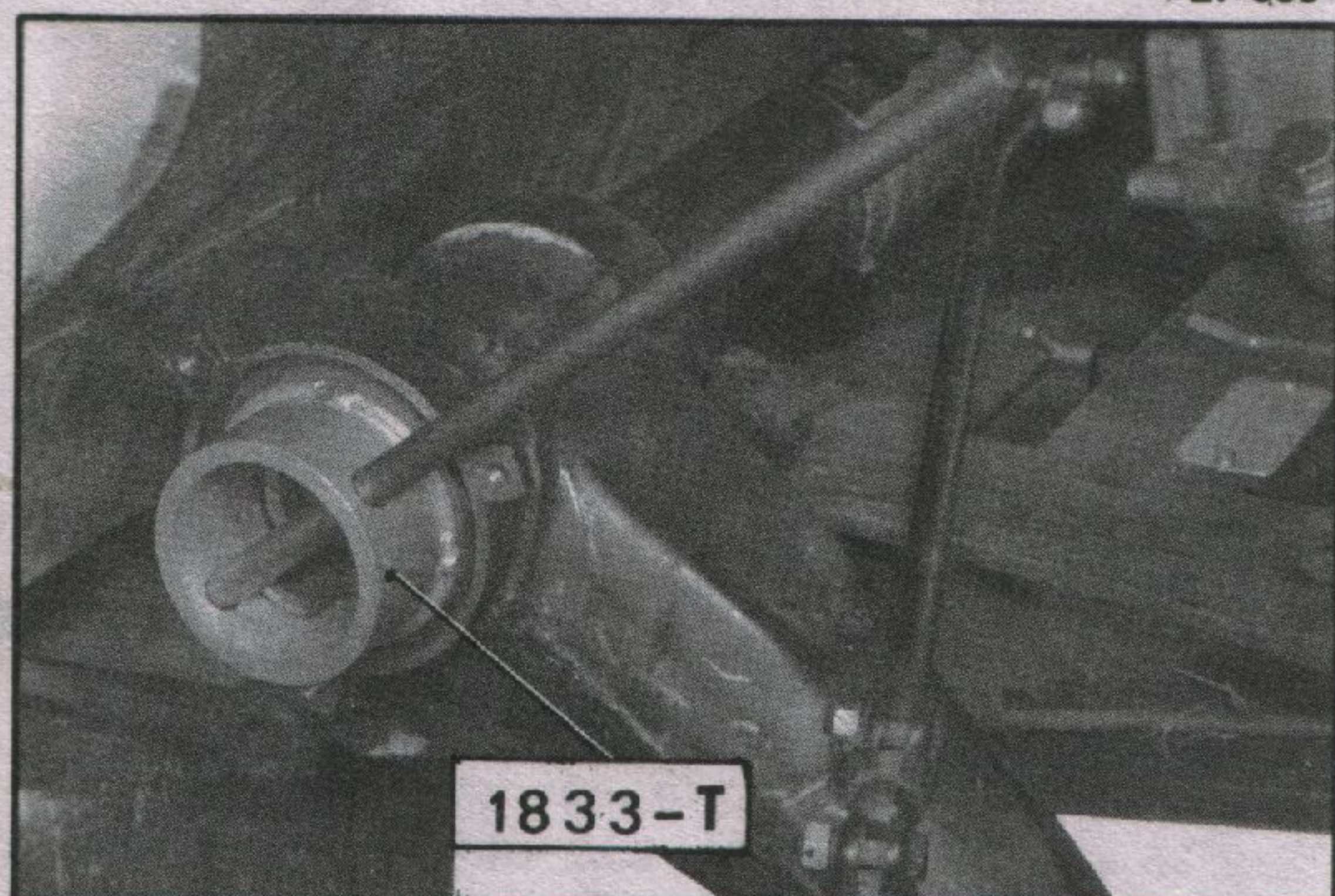
9925



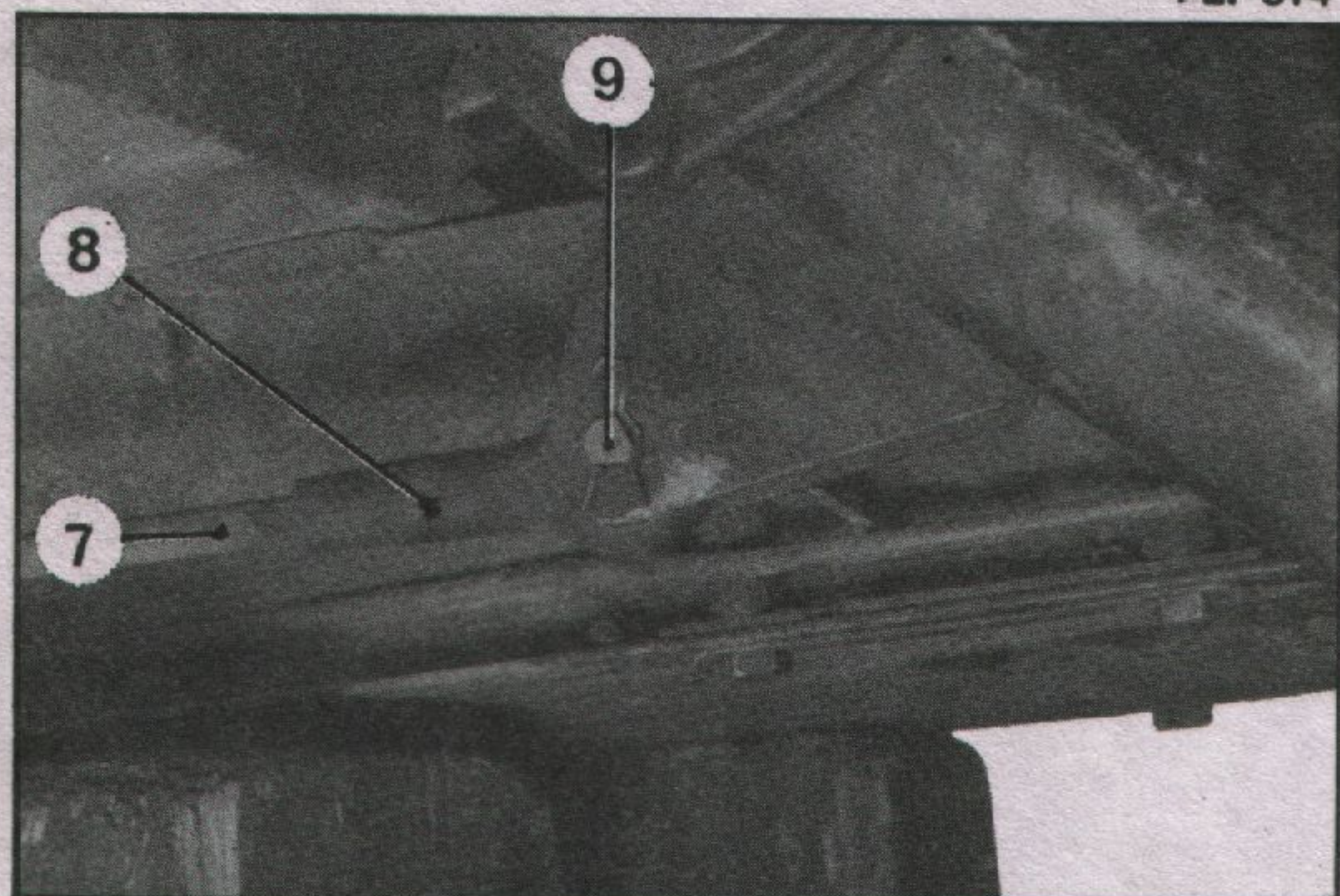
5221



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.

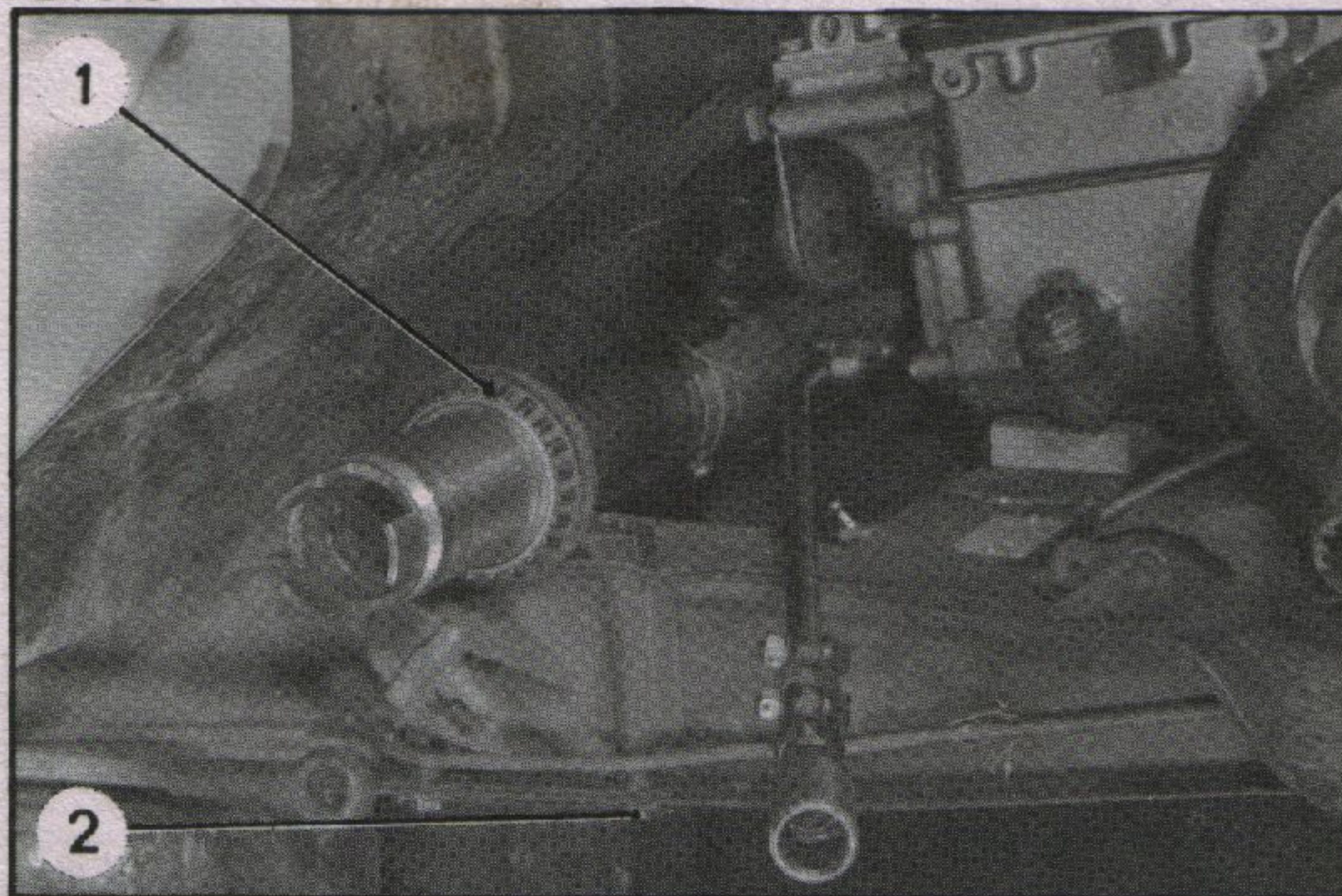
Staccare il carter di protezione dell'ammortizzatore.

Togliere l'ammortizzatore e la coppella di fermo.

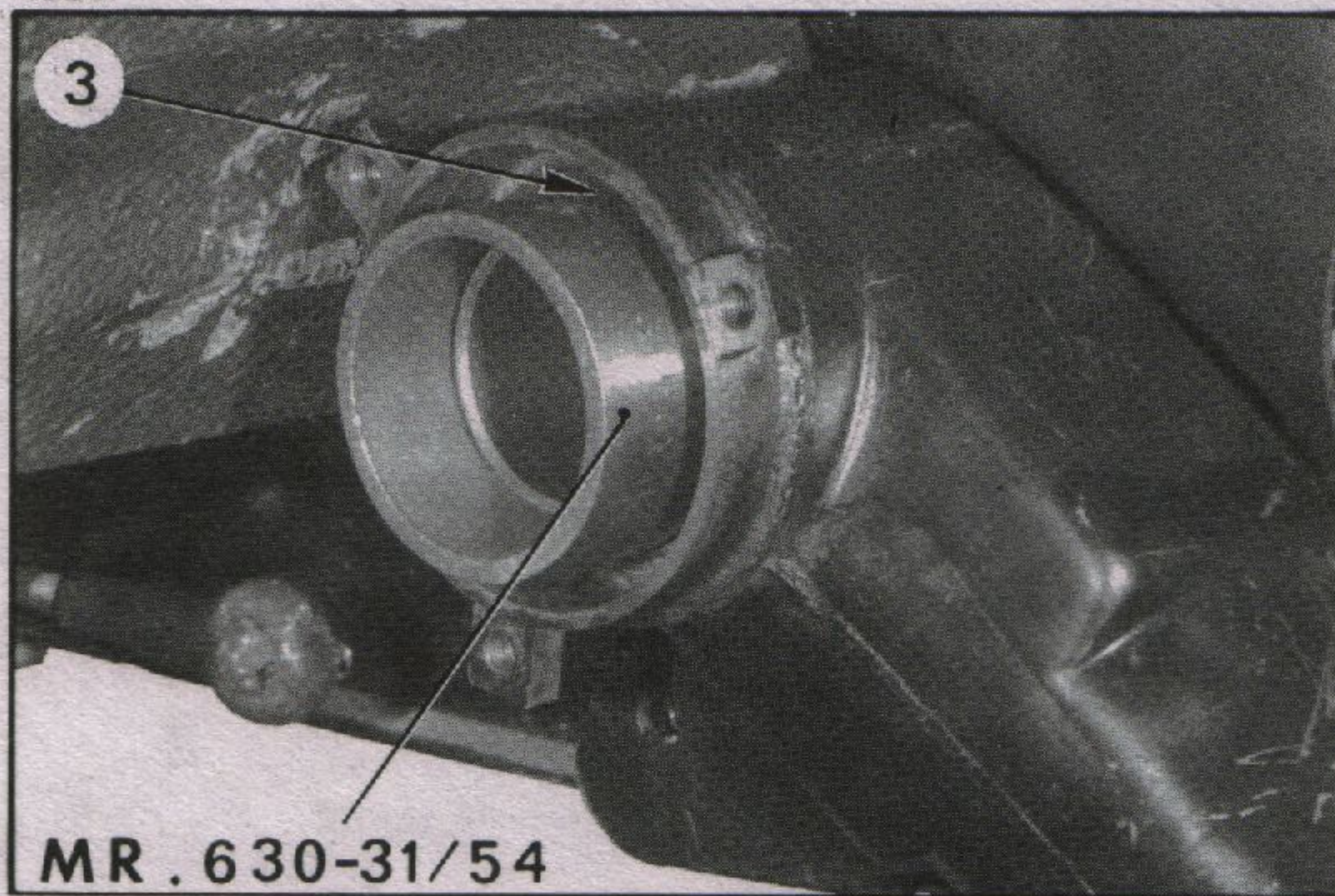
Togliere la copiglia e il dado dentato. (Usare la chiave 1833 - T).

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

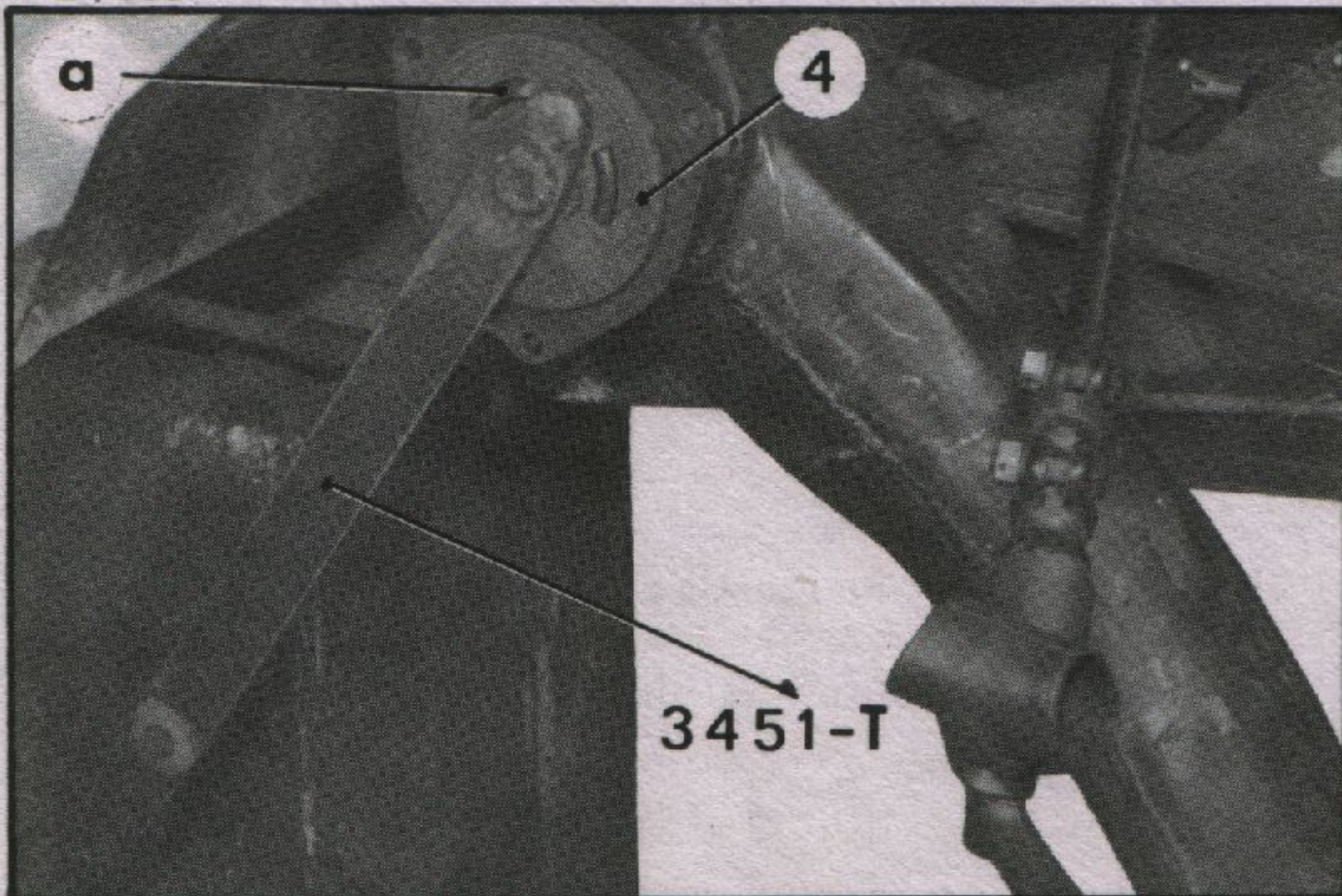
PL. 318



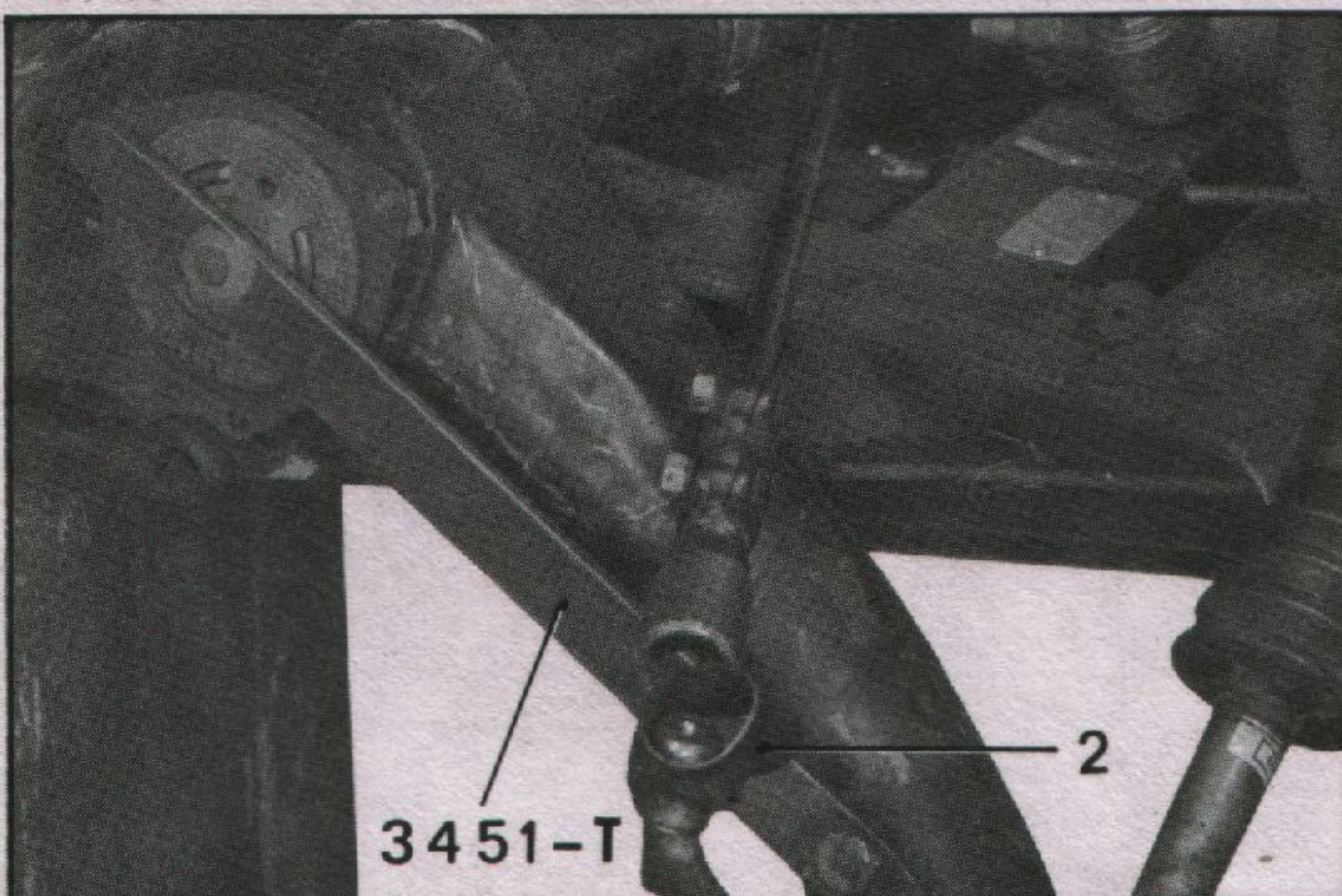
4882



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.

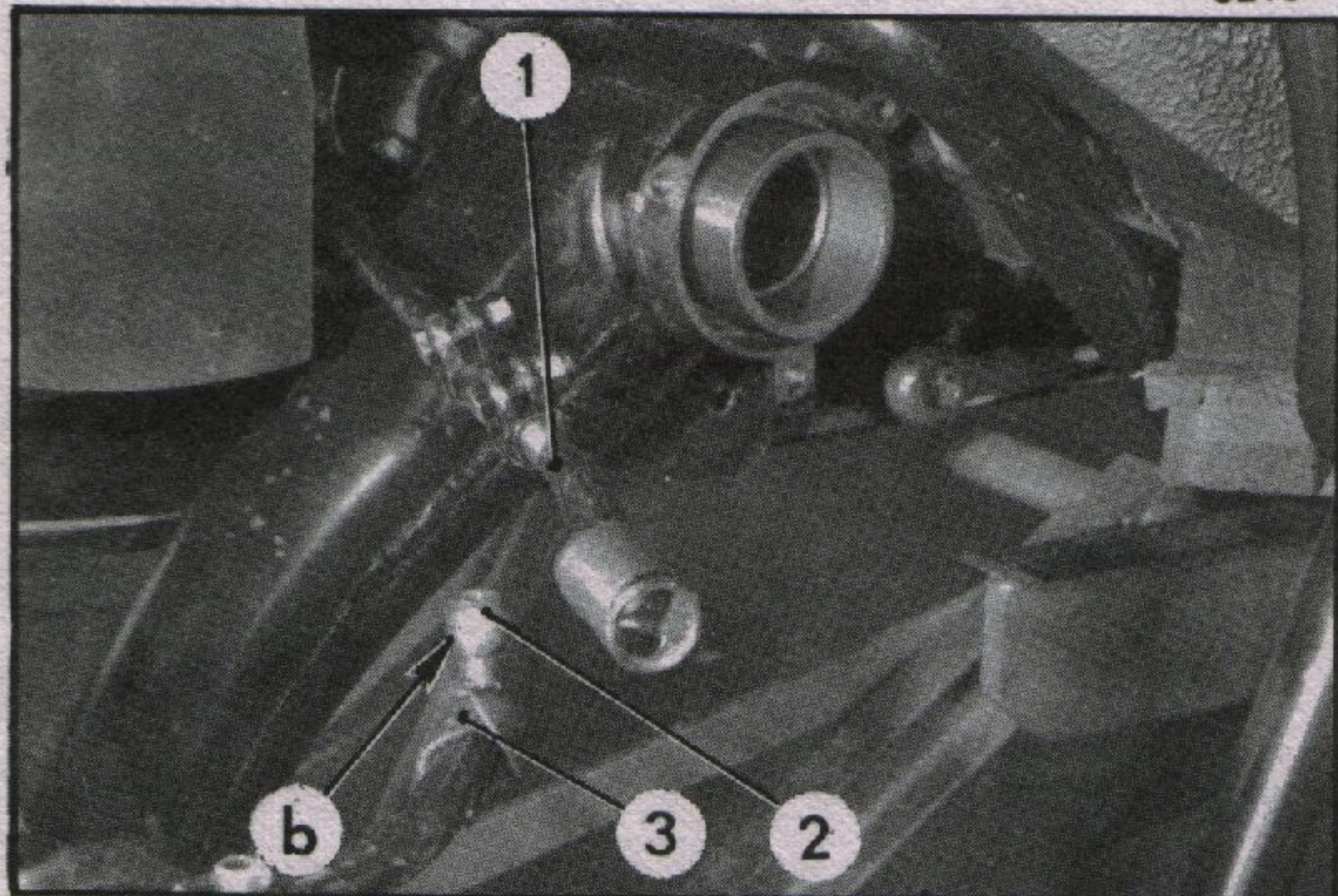
b) Portare le aperture del mozzo dell'ammortizzatore di fronte ai denti d'incastro (chiave 3451 - T) e terminare di sistemare l'ammortizzatore sui denti stessi.

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.

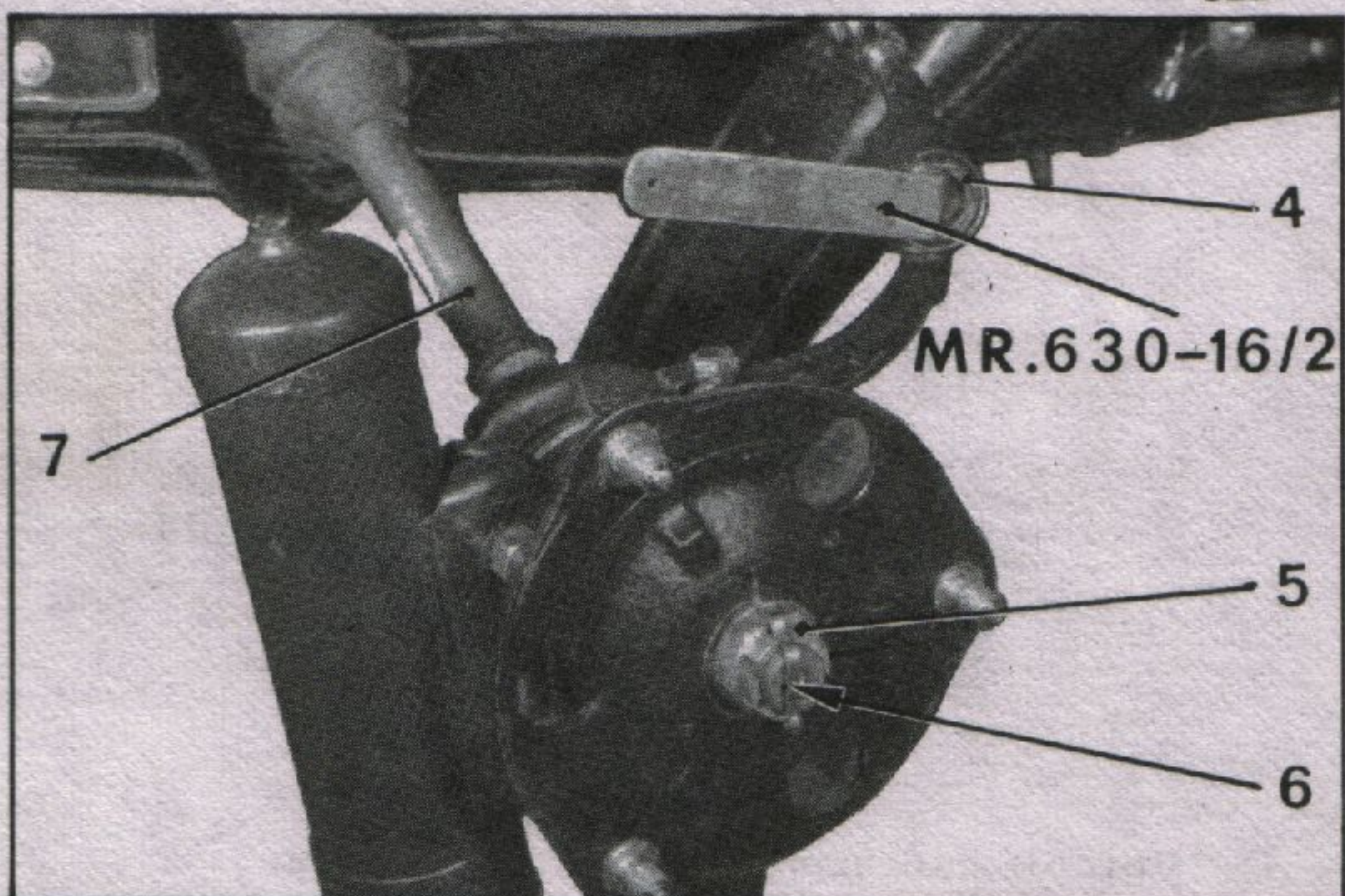
d) Montare il carter di protezione e serrare le viti di fissaggio.

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

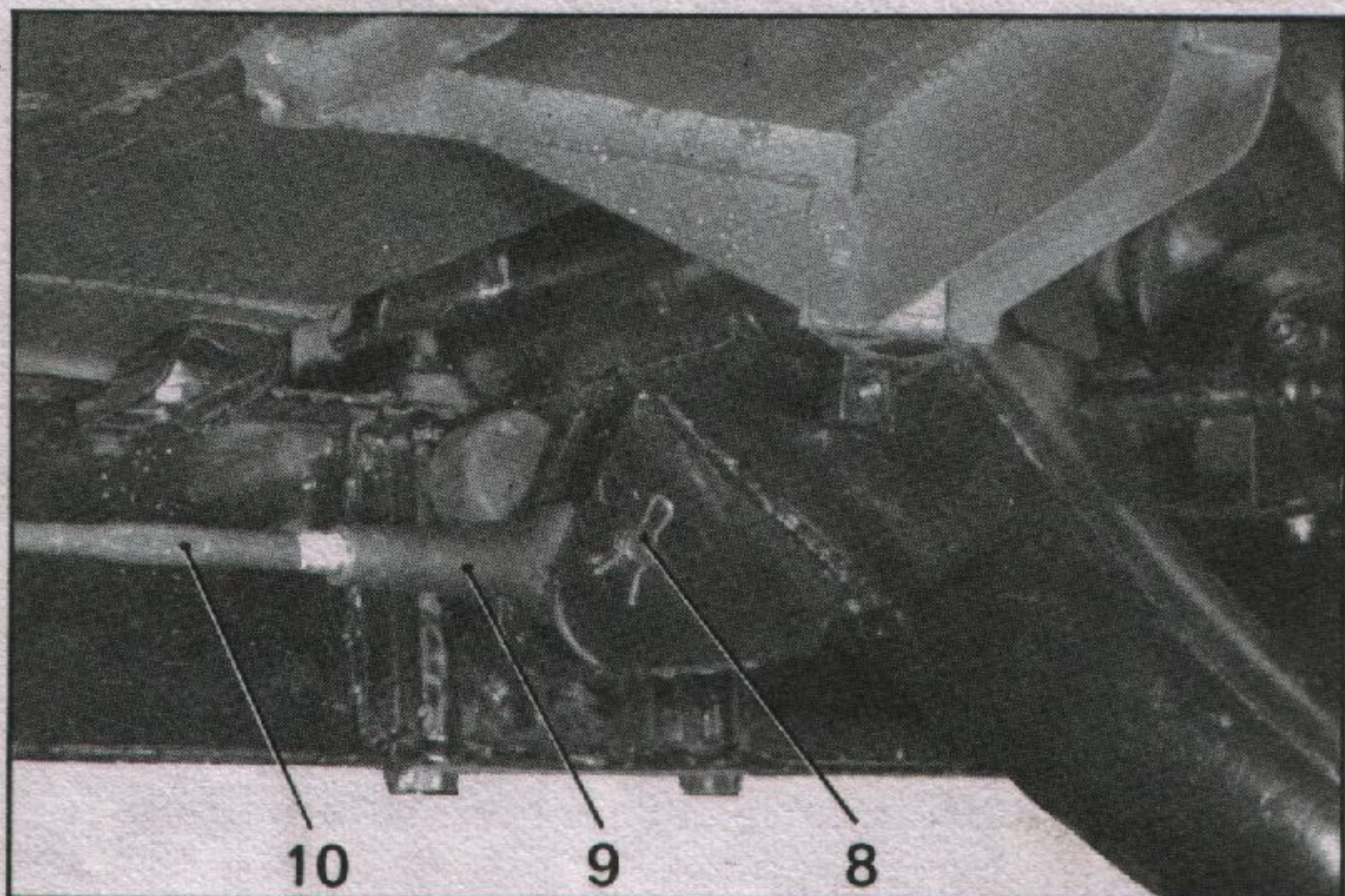
5219



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.

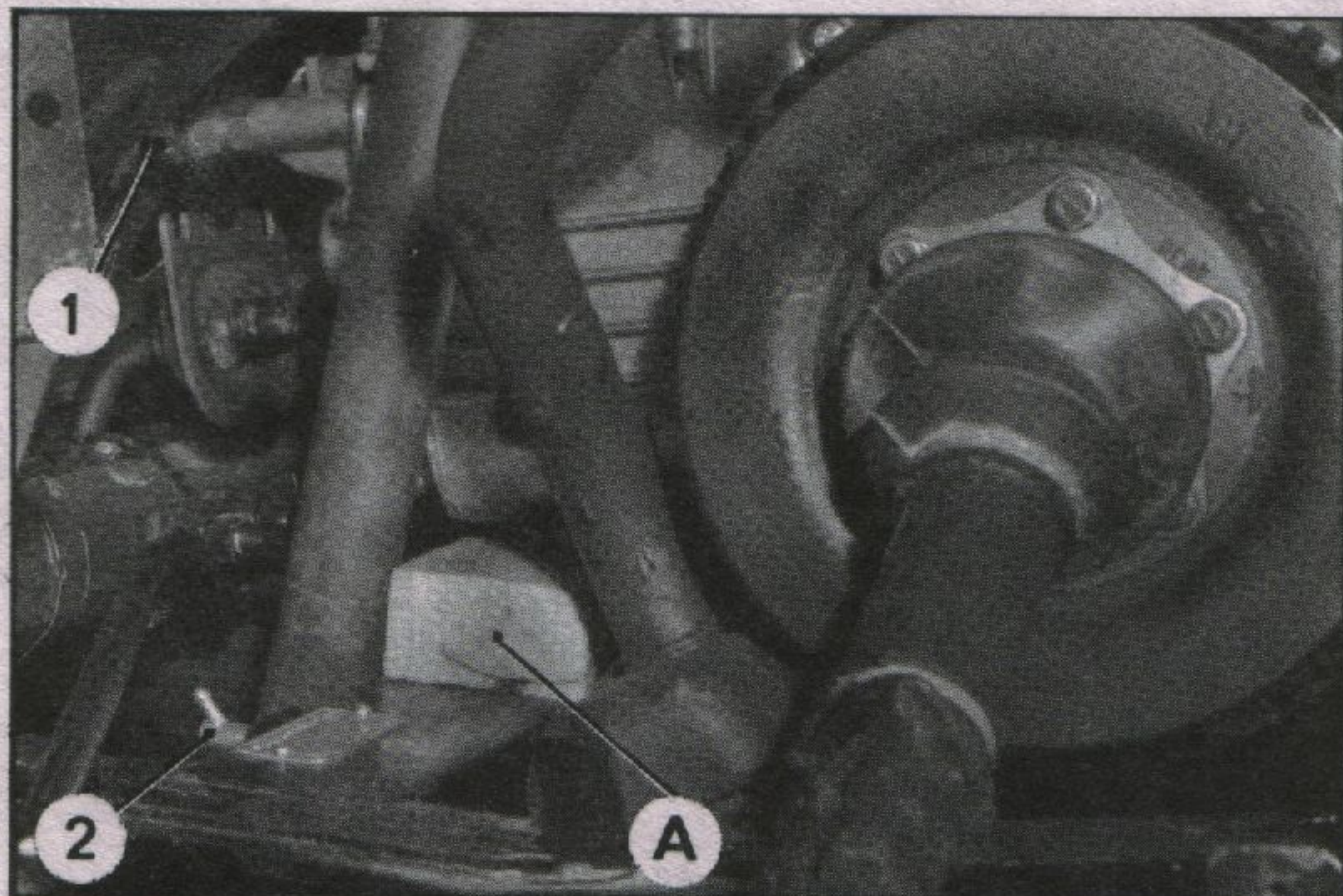
Collocare e regolare la barra antirullo (per i veicoli che ne sono muniti).

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

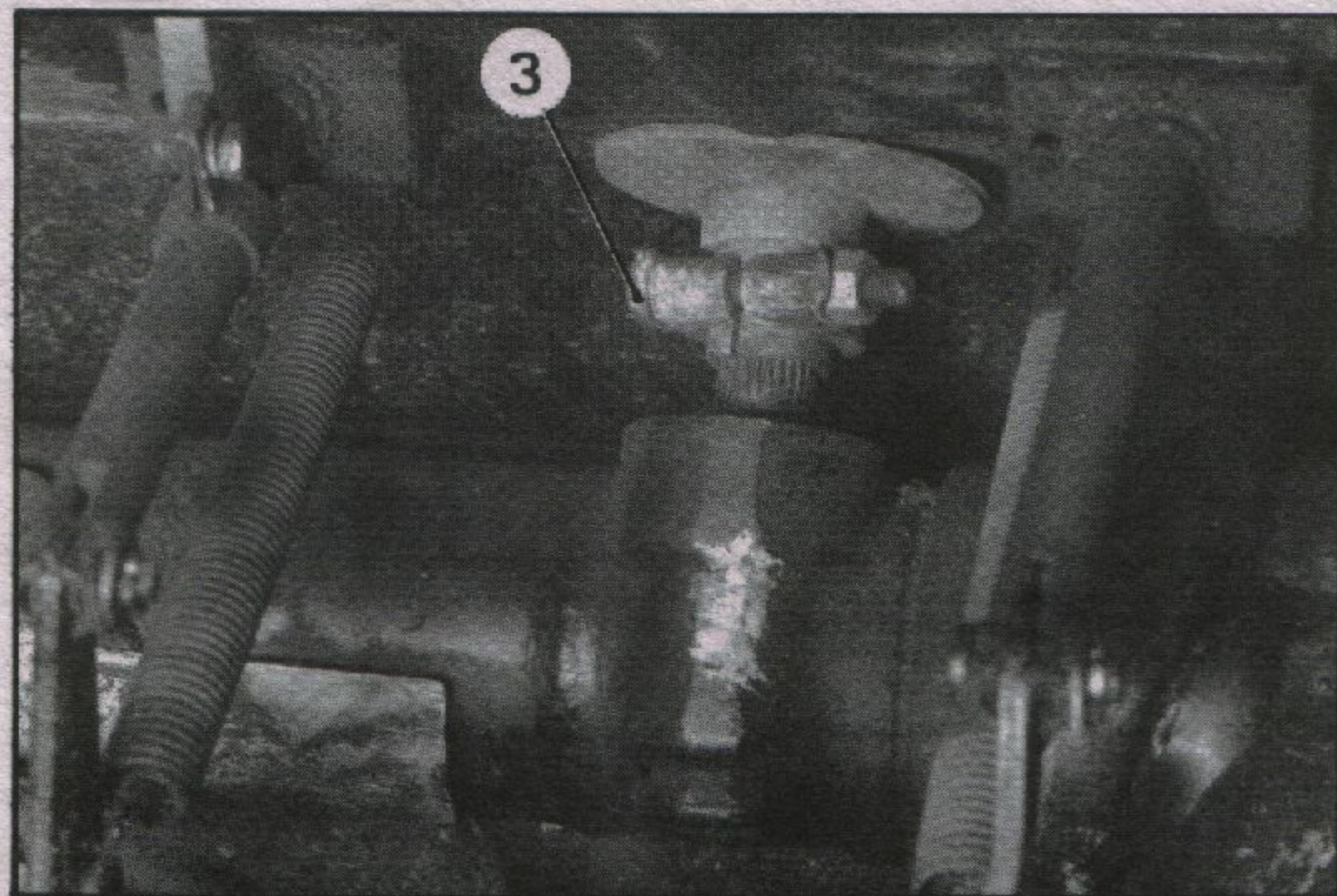
Per ottenere la tenuta della traversa applicare del MASTI-JOINT sulle superfici d'appoggio.

Serrare le viti di fissaggio a 4 daNm.

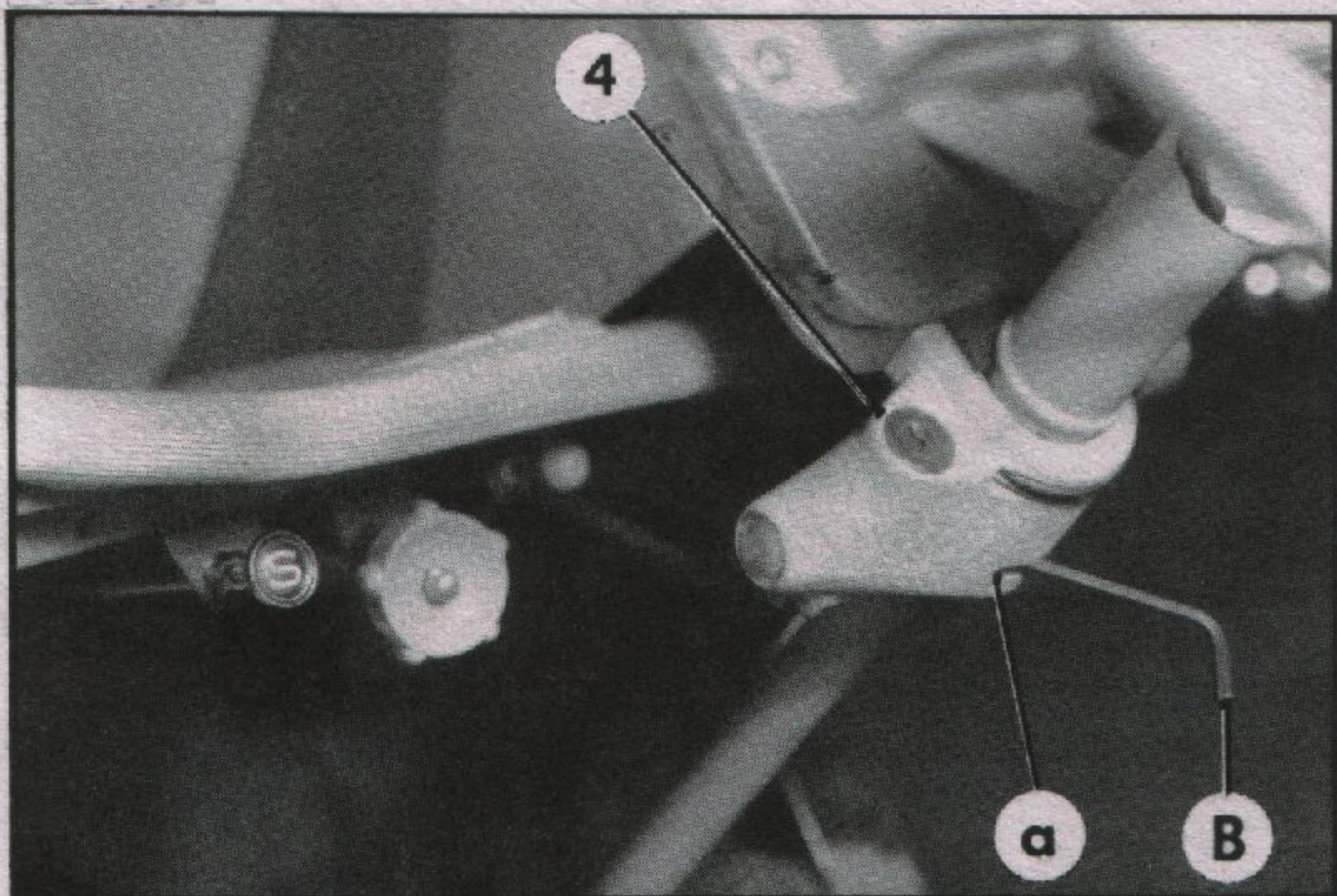
5222



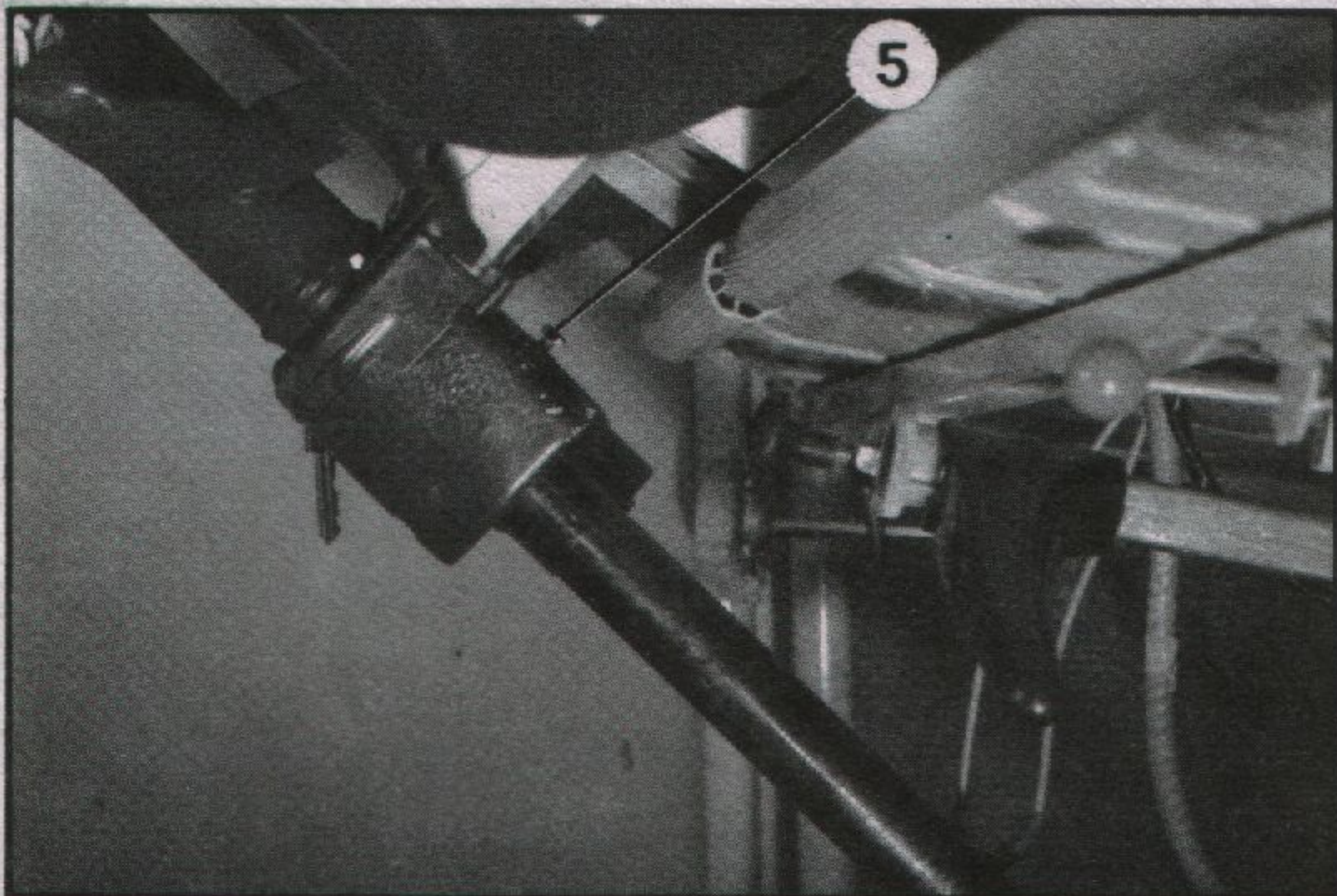
PL. 229



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:

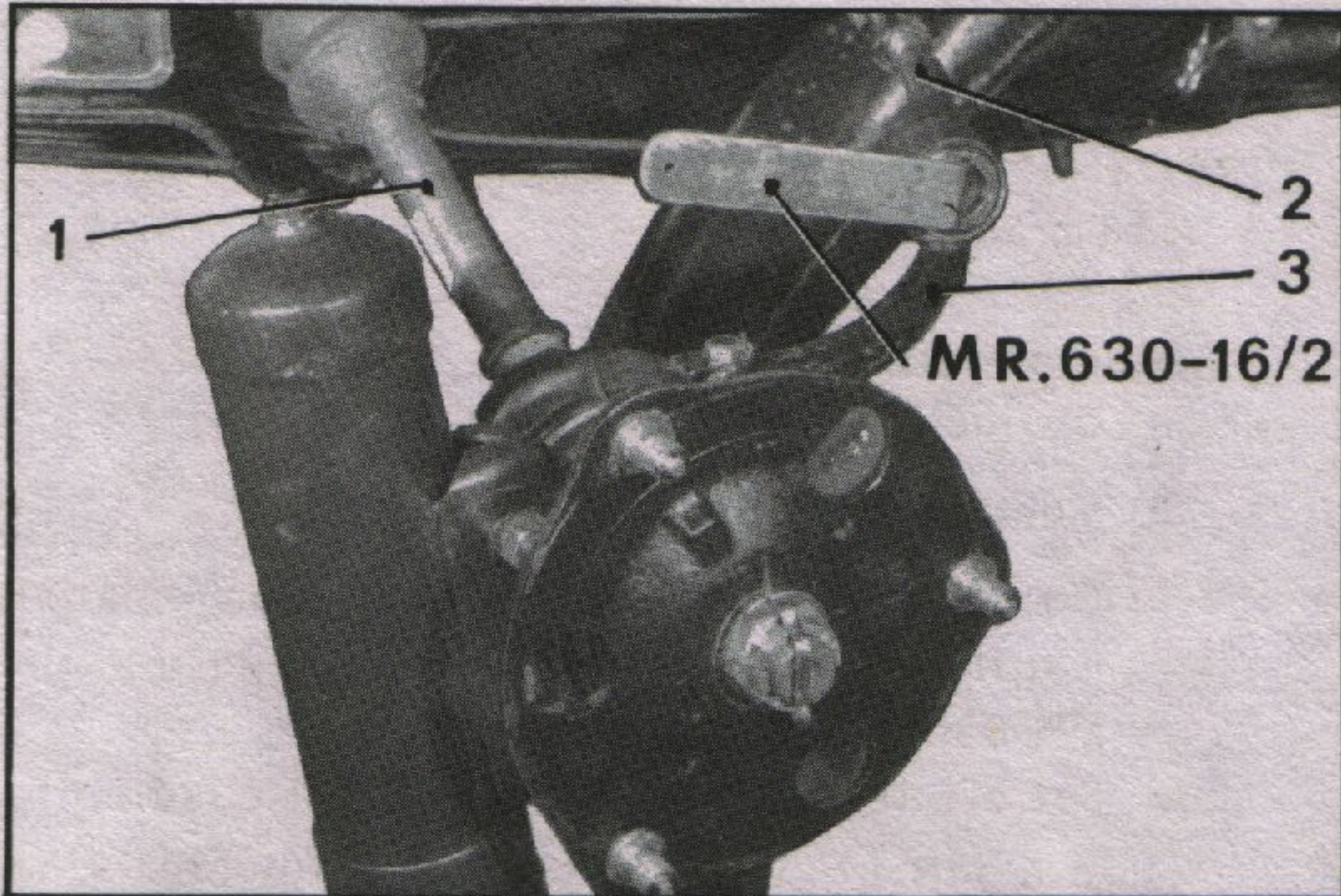
Regolare successivamente la tensione dei due cavi del freno con i galletti (2) in modo da inserire il tirante del freno nella terza tacca.

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**).

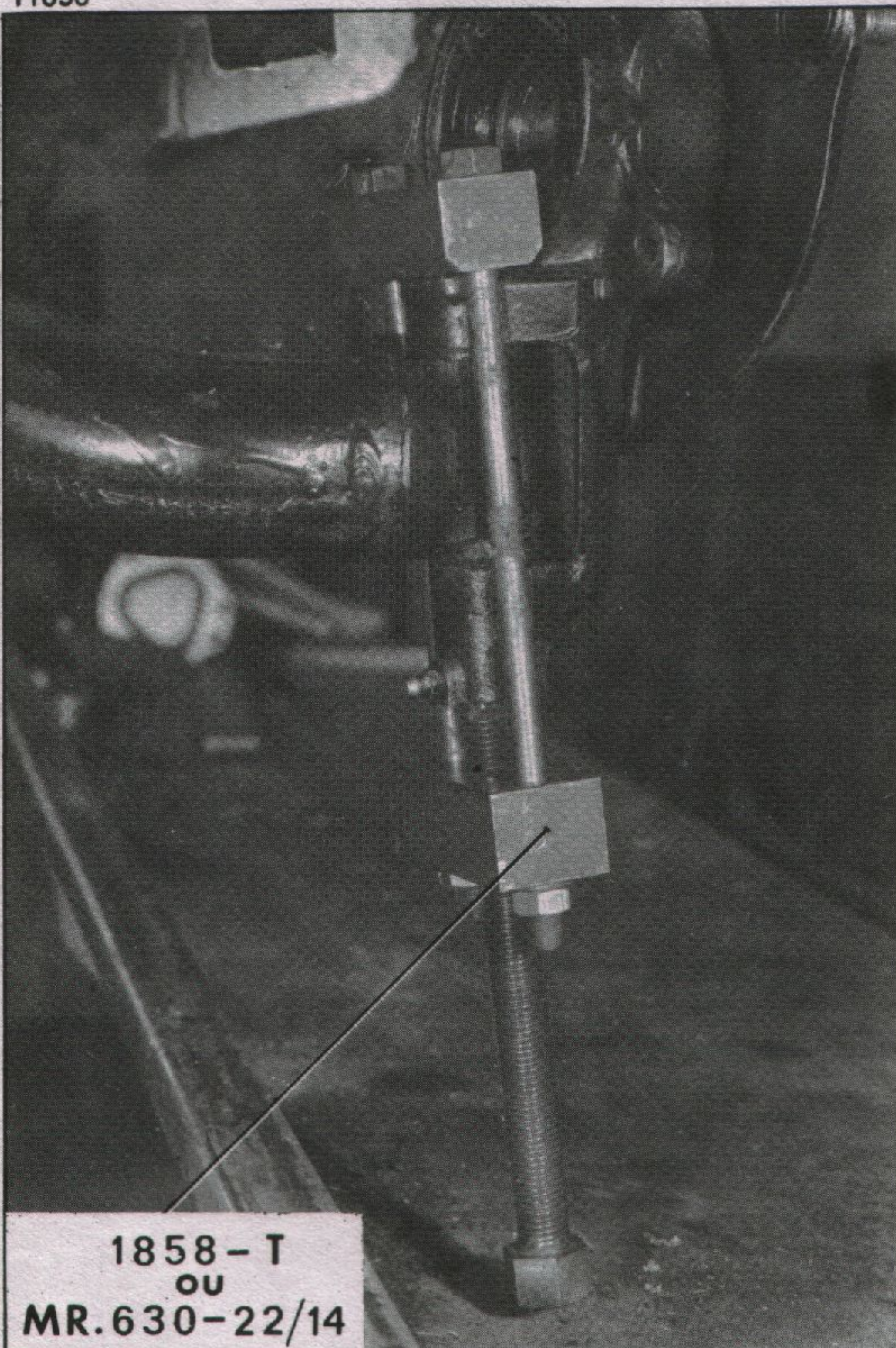
3. Togliere le boccole esterne dei cuscinetti del braccio.
(**Se le boccole del cuscinetto devono essere riutilizzate, contrassegnare la loro posizione**).

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.

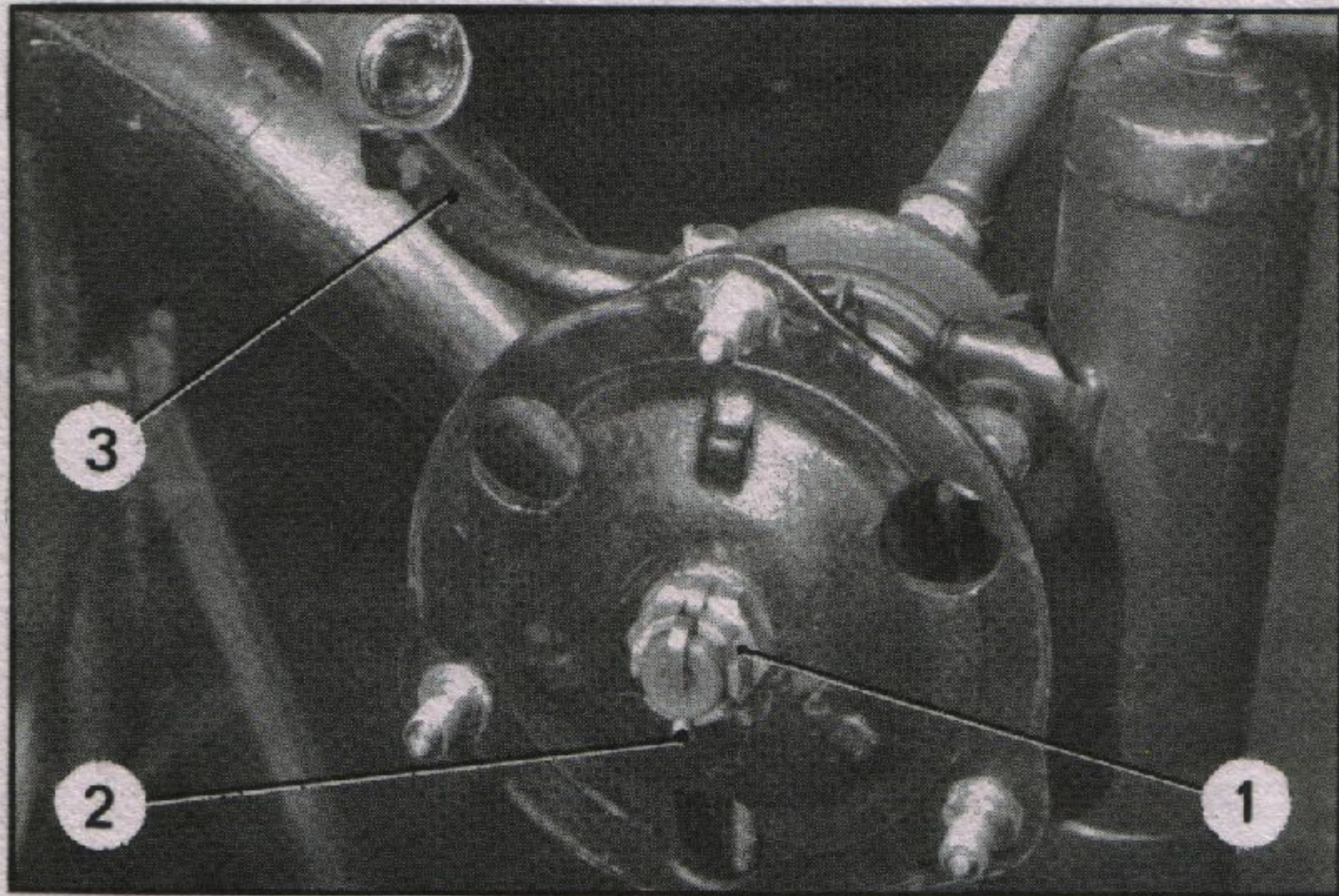
4. Togliere il gruppo boccola interna e gabbia a rulli del cuscinetto interno dalla traversa (**se necessario**).

11056

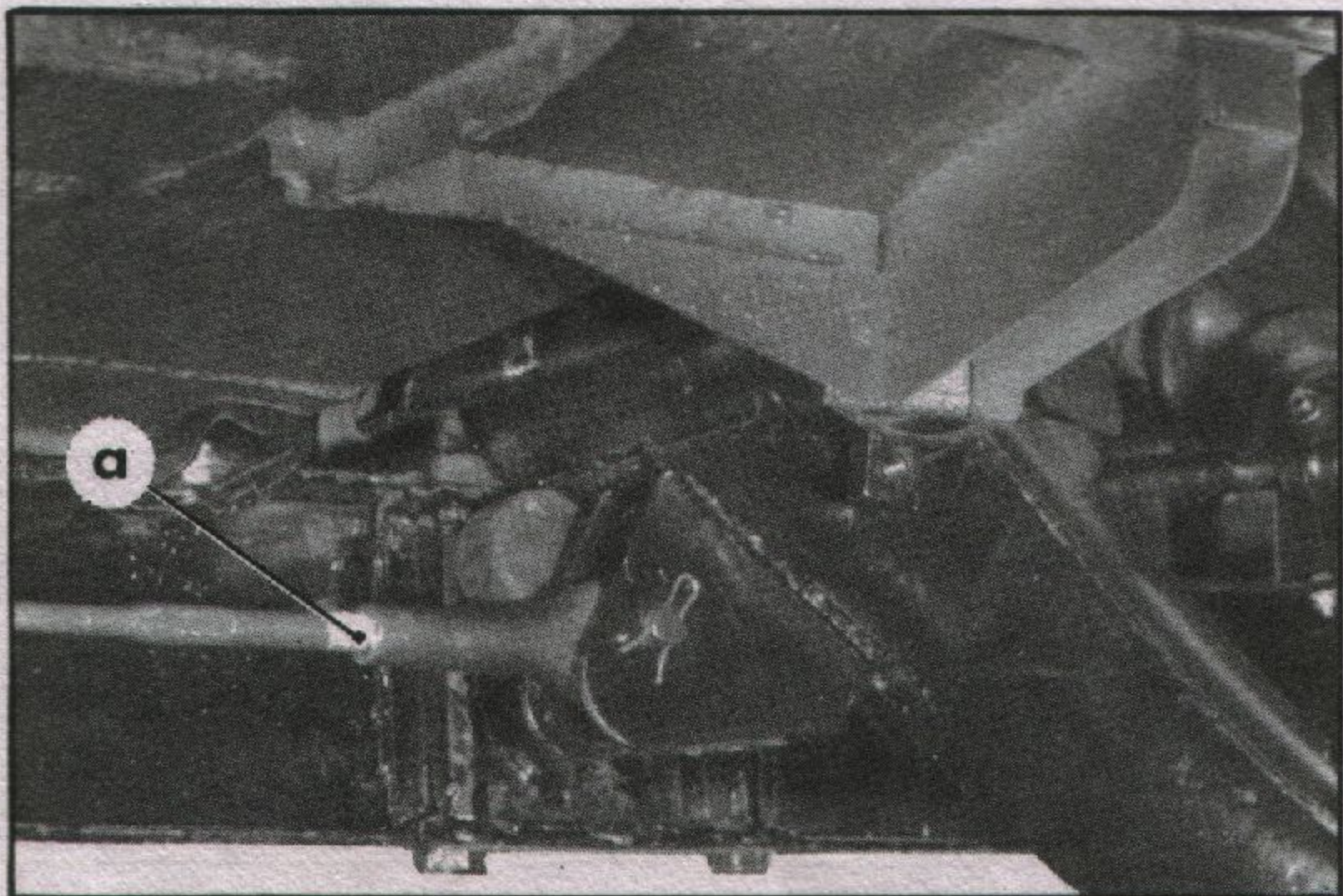


1858-T
OU
MR.630-22/14

4893



5223

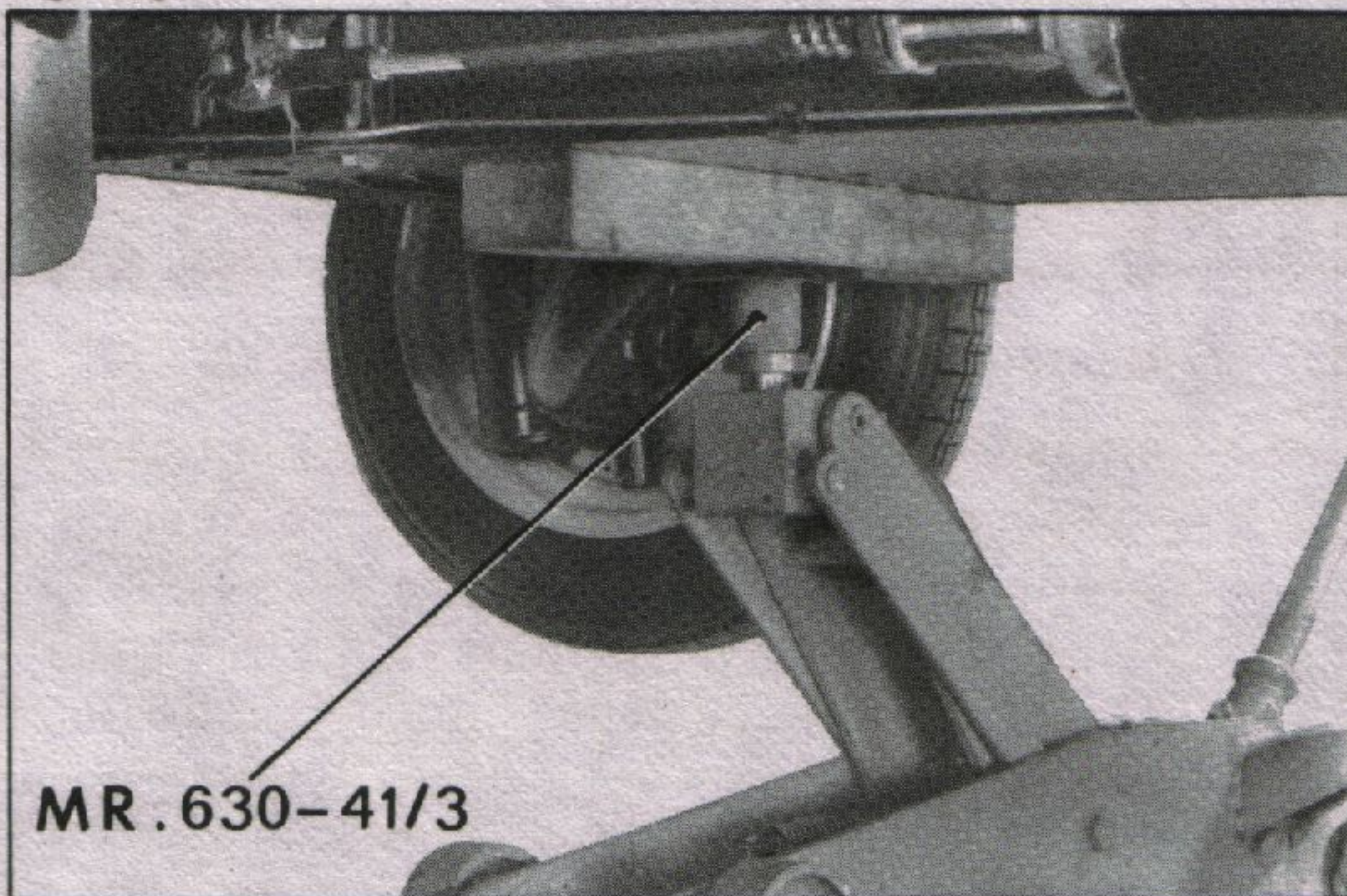


RIATTACCO

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

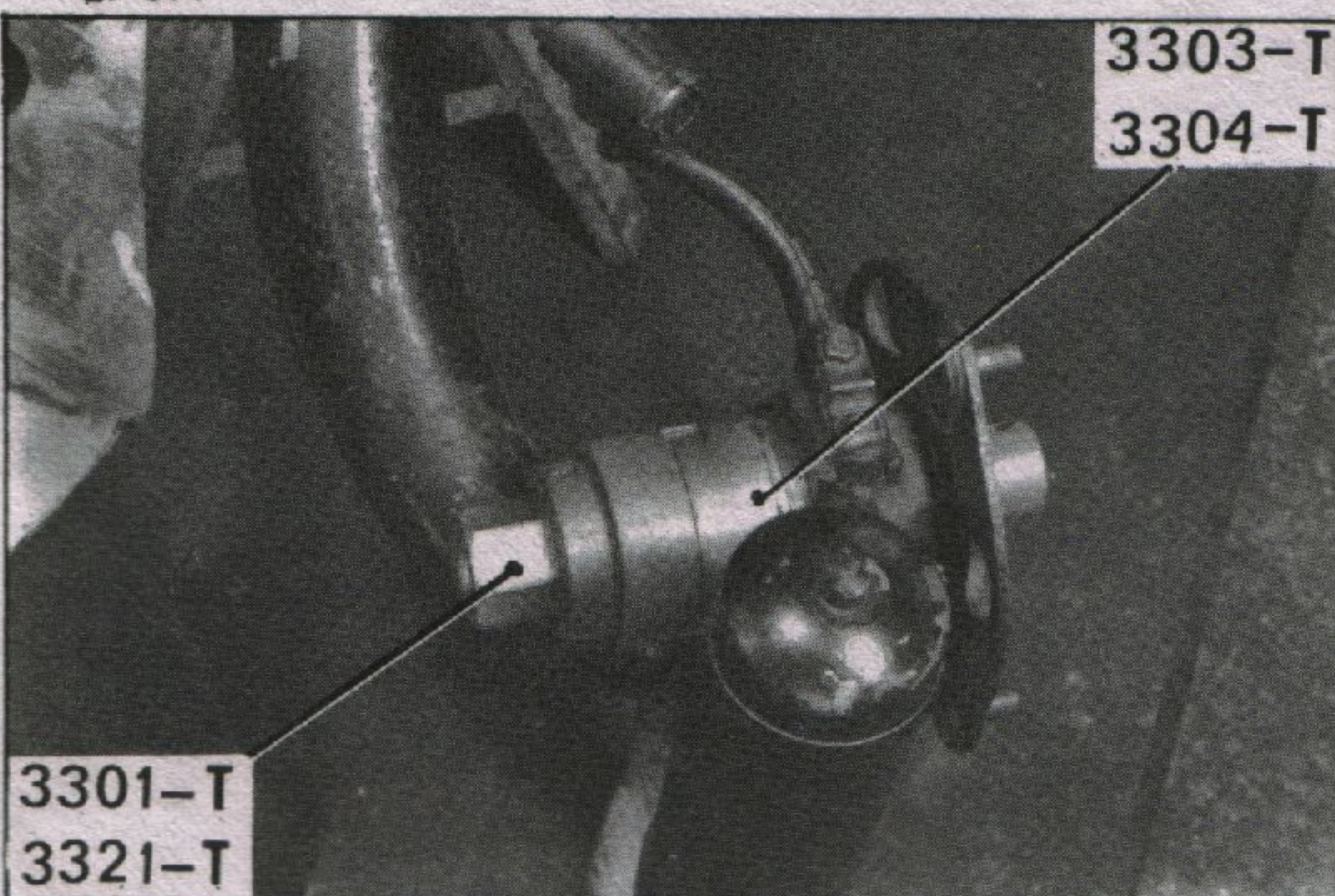


MR.630-41/3

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.

PL. 577



3301-T
3321-T

3303-T
3304-T

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).

854-2

PL. 578



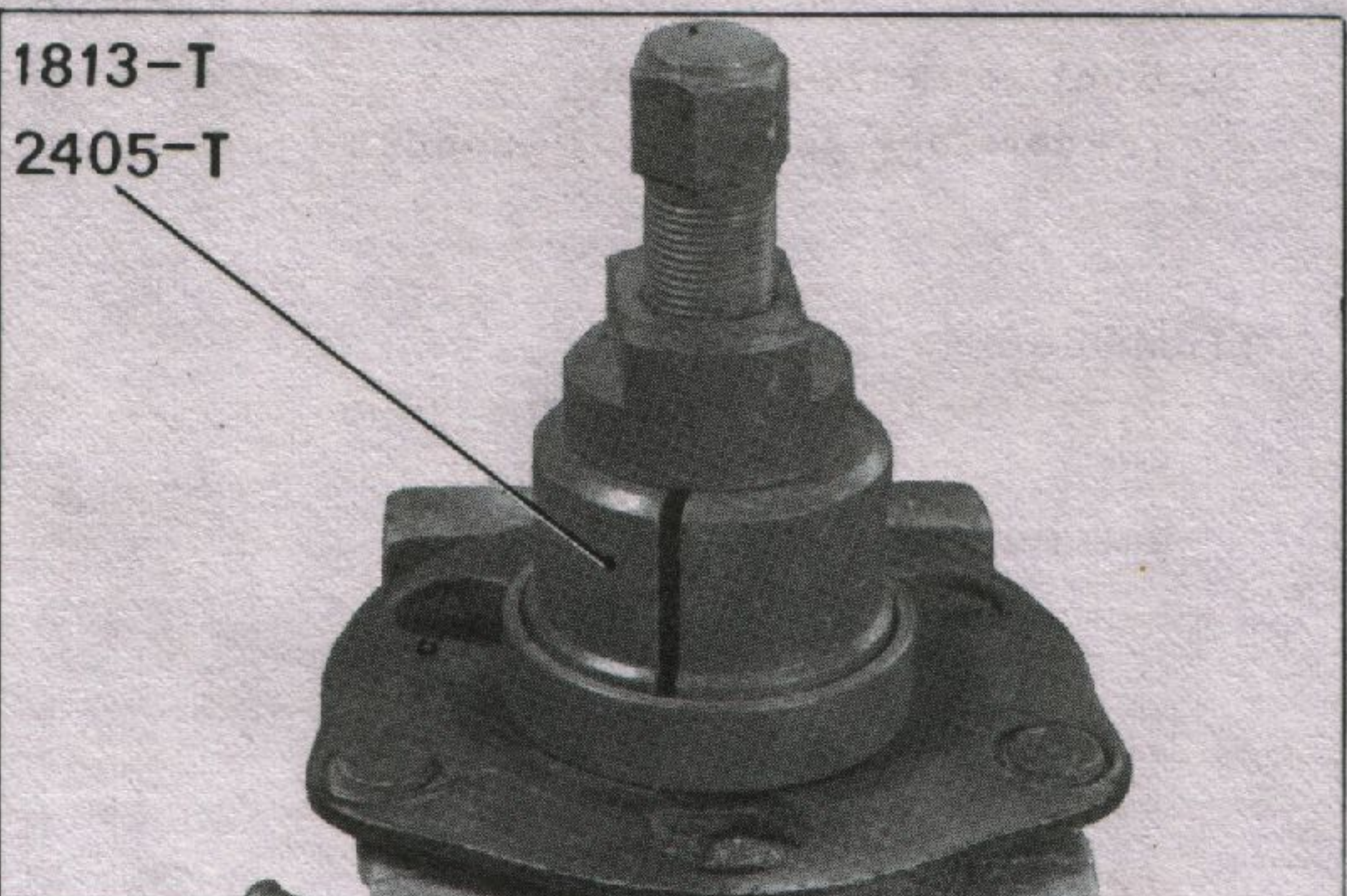
MR.630-31/39

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.

PL. 582

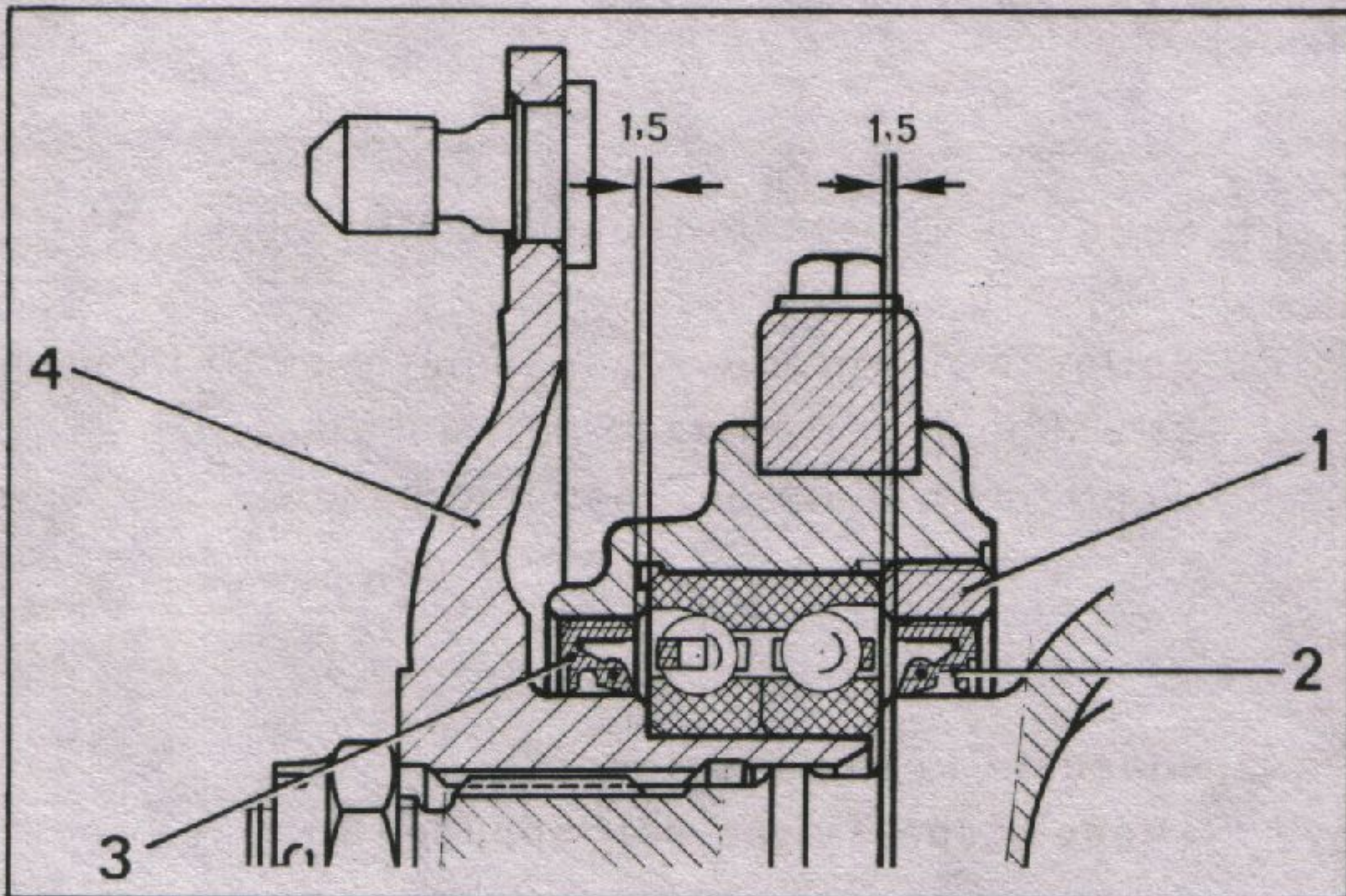


1813-T
2405-T

6. Pulire i pezzi.

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



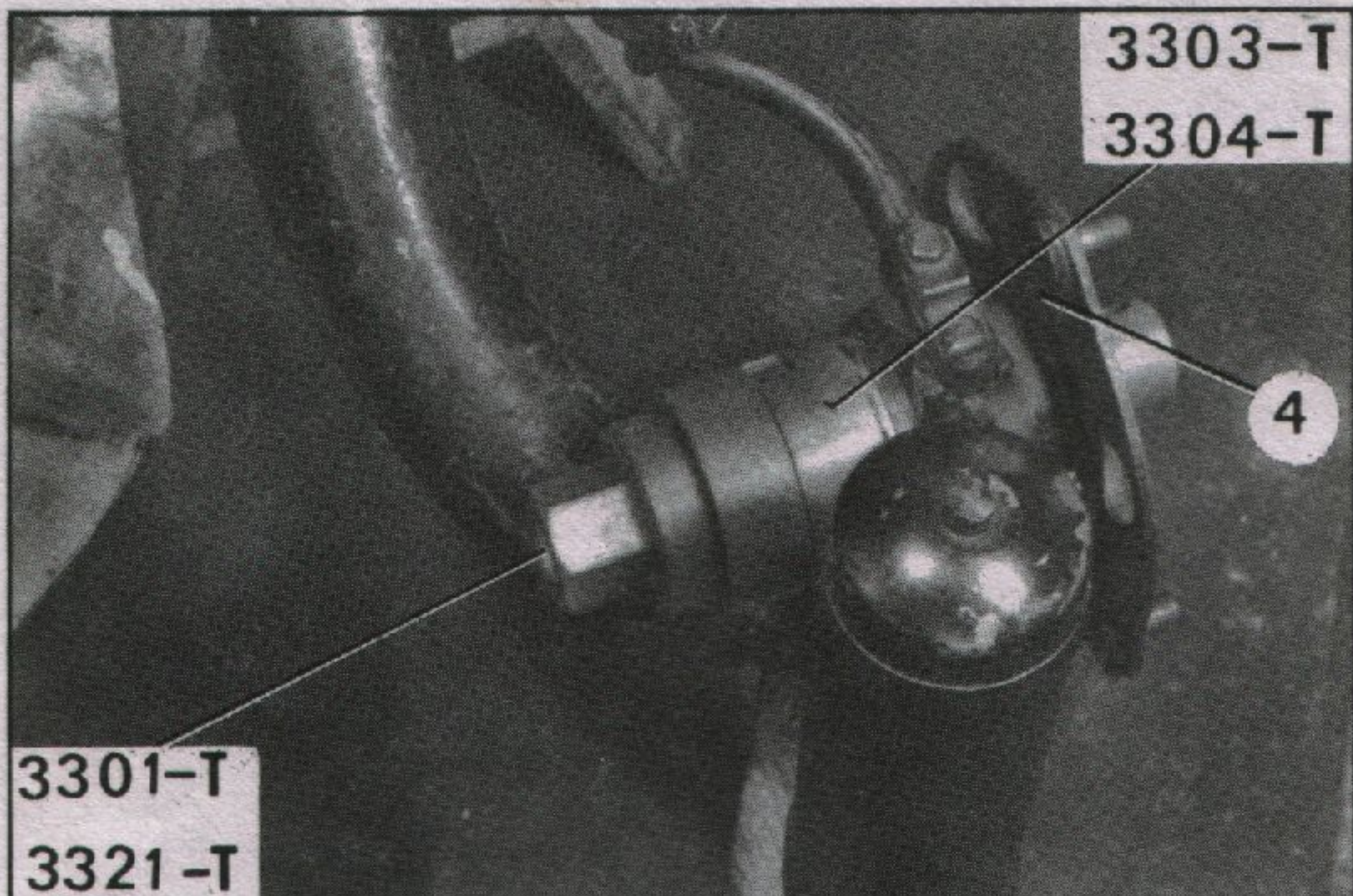
8. Montare il cuscinetto del mozzo:

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:

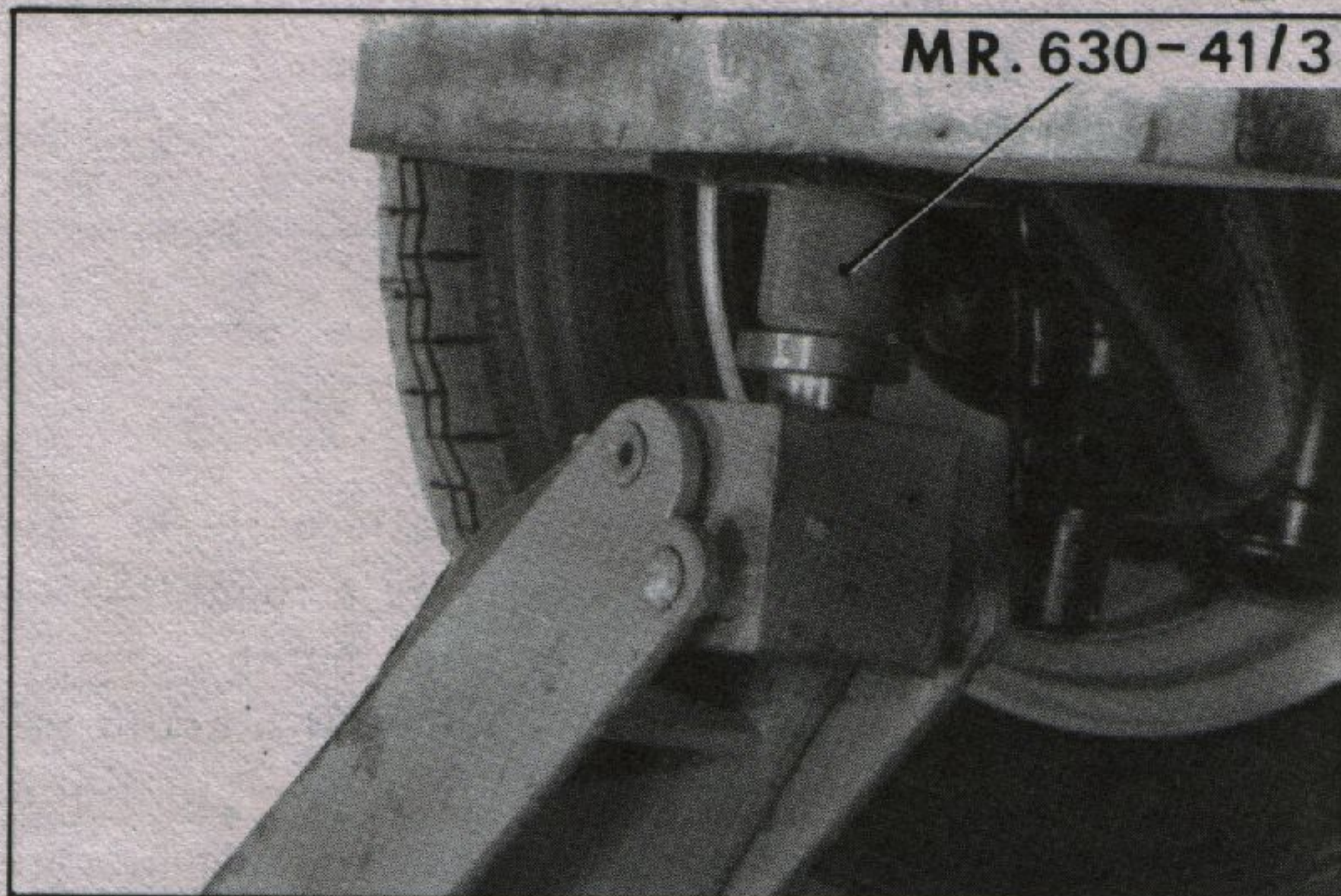
(Vedere operazione corrispondente).

11. Montare la ruota.

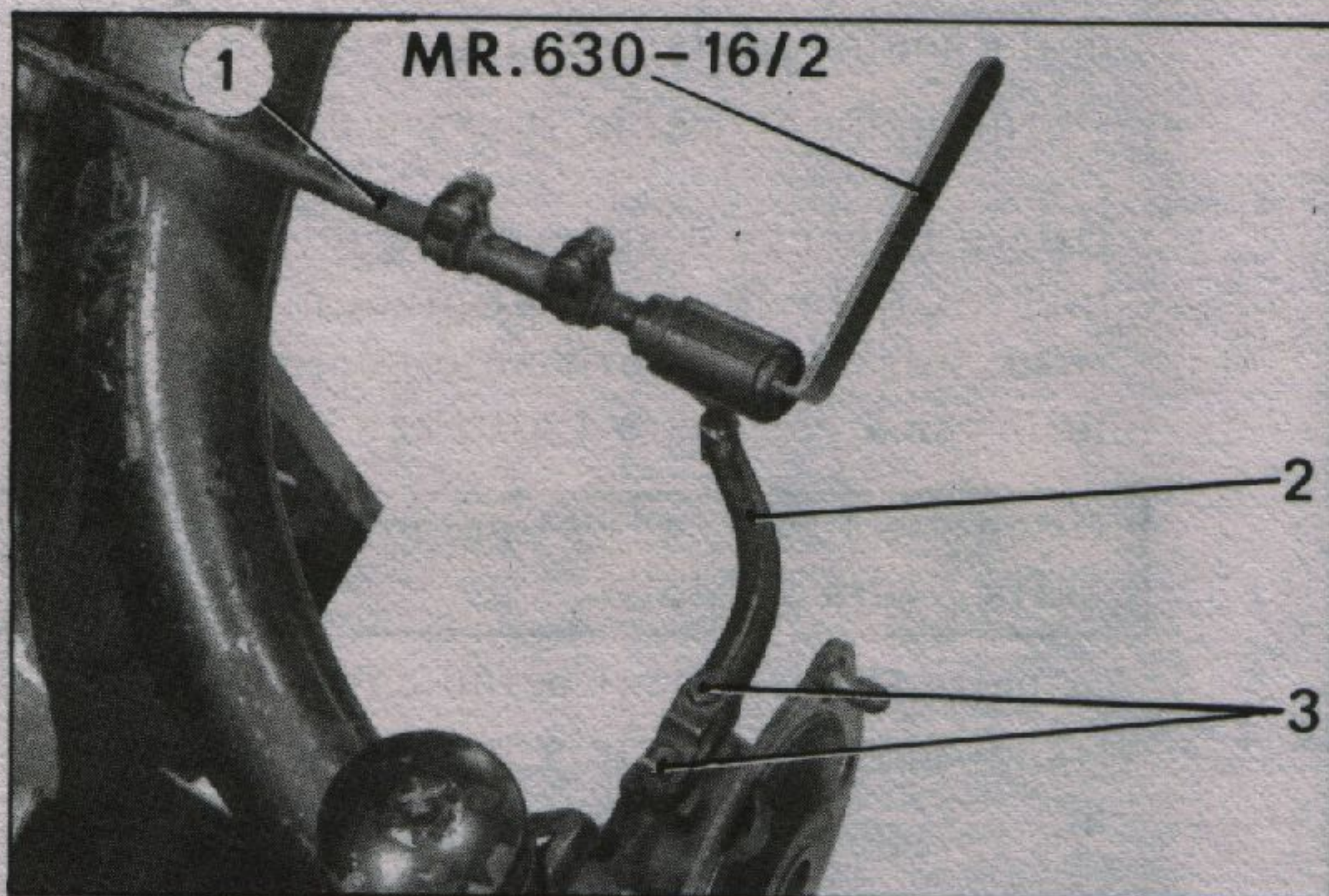
Riportare il veicolo a terra (supporto MR.630-41/3 collocato su di un cric) e serrare i dadi della ruota.

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

PL. 478

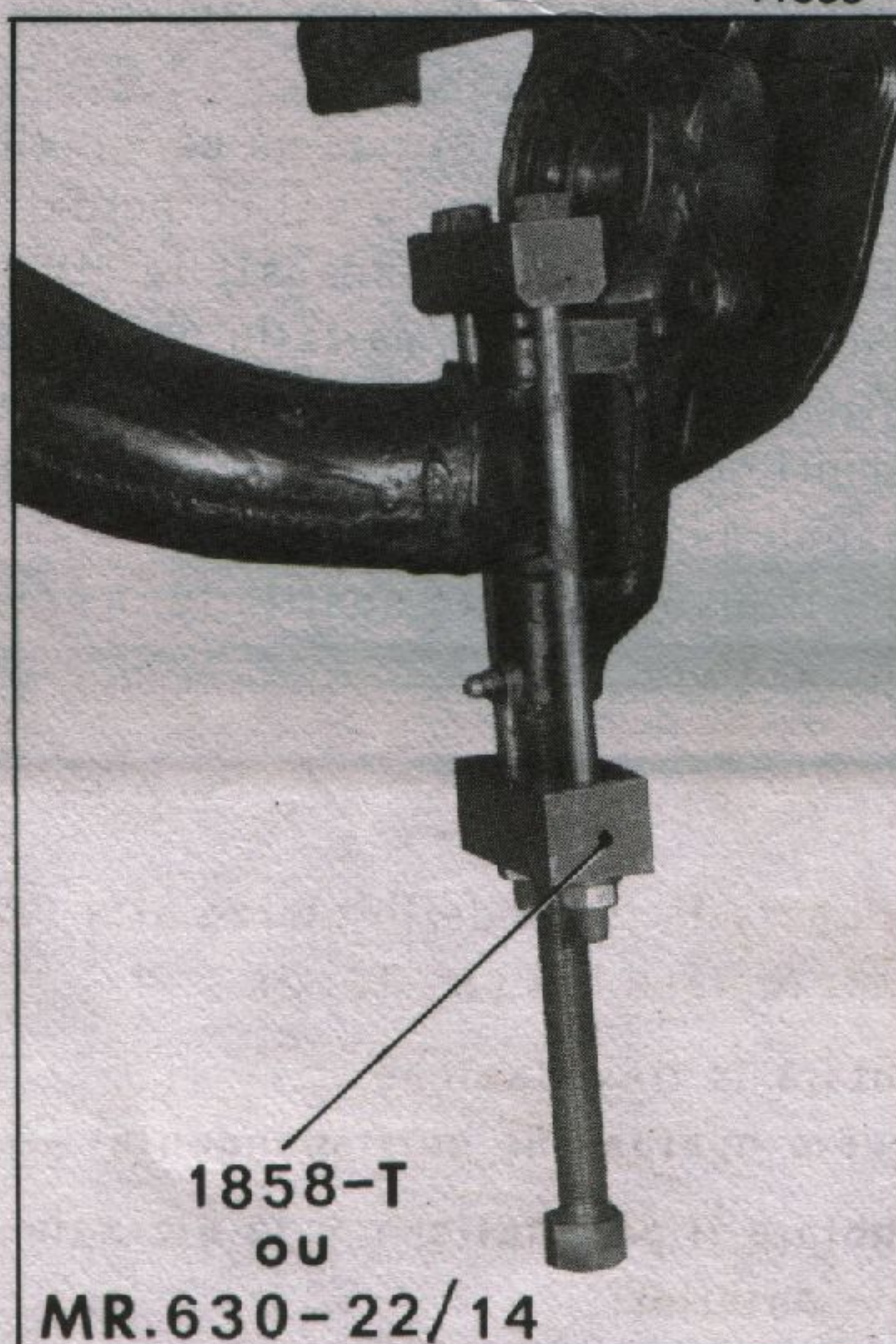


PL. 581



854-2

11056



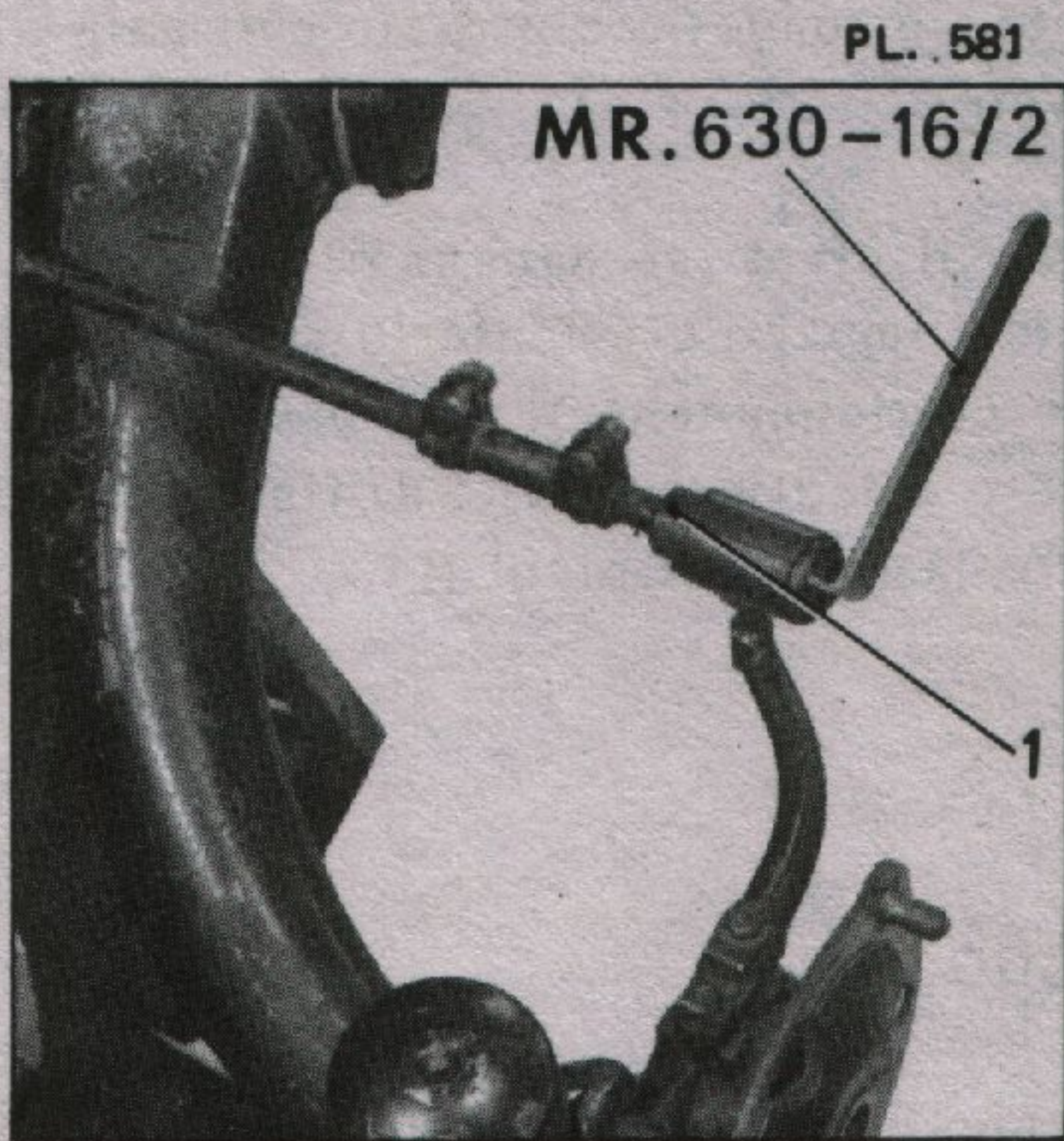
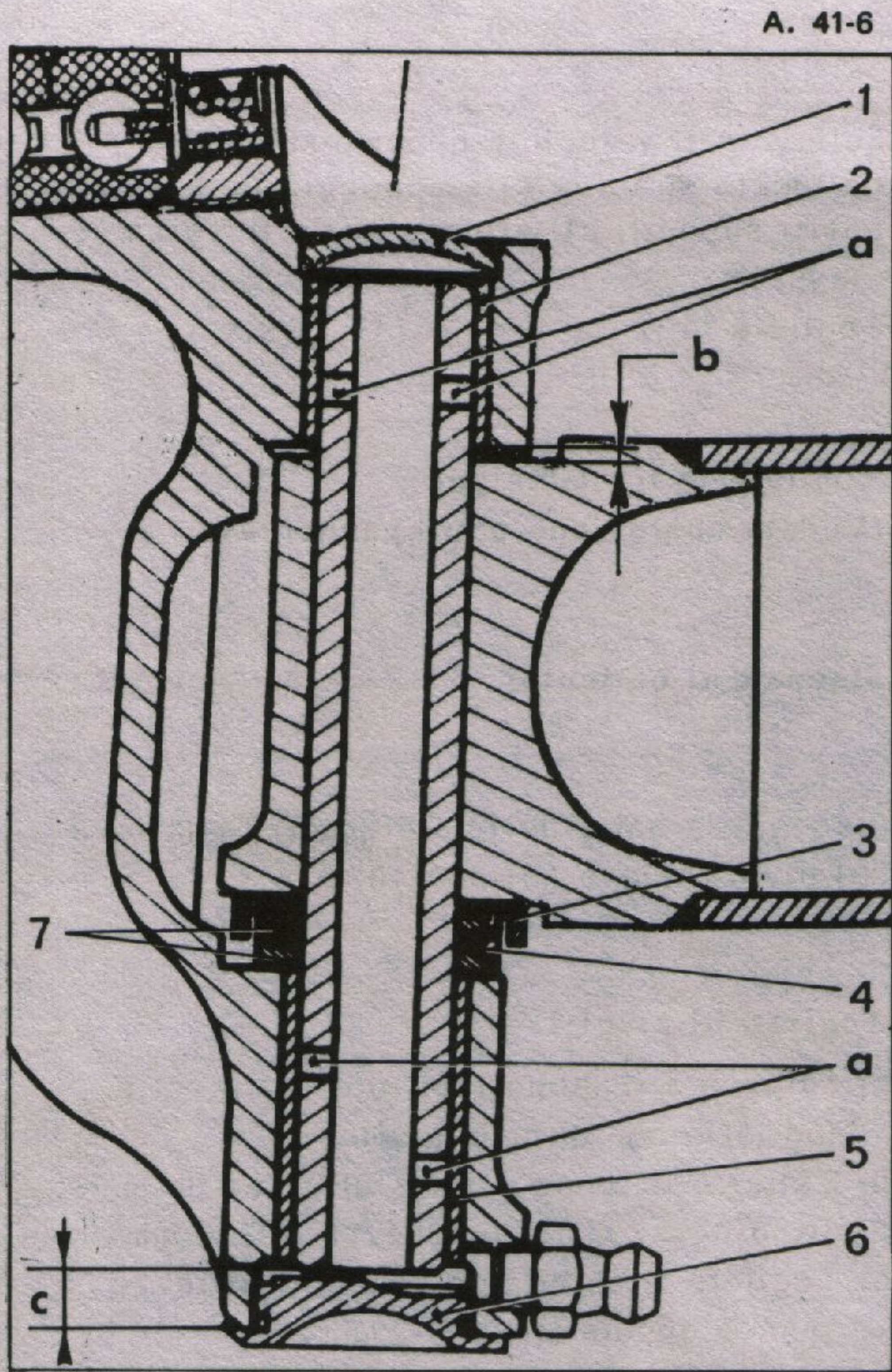
STACCO

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:
4. Staccare la barra dello sterzo (1) dalla leva del pivot (chiave MR.630-16/2).
5. Togliere il pivot:
 - a) Sbloccare il tappo inferiore del pivot e toglierlo con un cacciavite.
 - b) Estrarre il tappo espansibile con un mandrino $\varnothing = 7$ mm e lunghezza = 200 mm.
 - c) 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).
 - d) 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.



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).

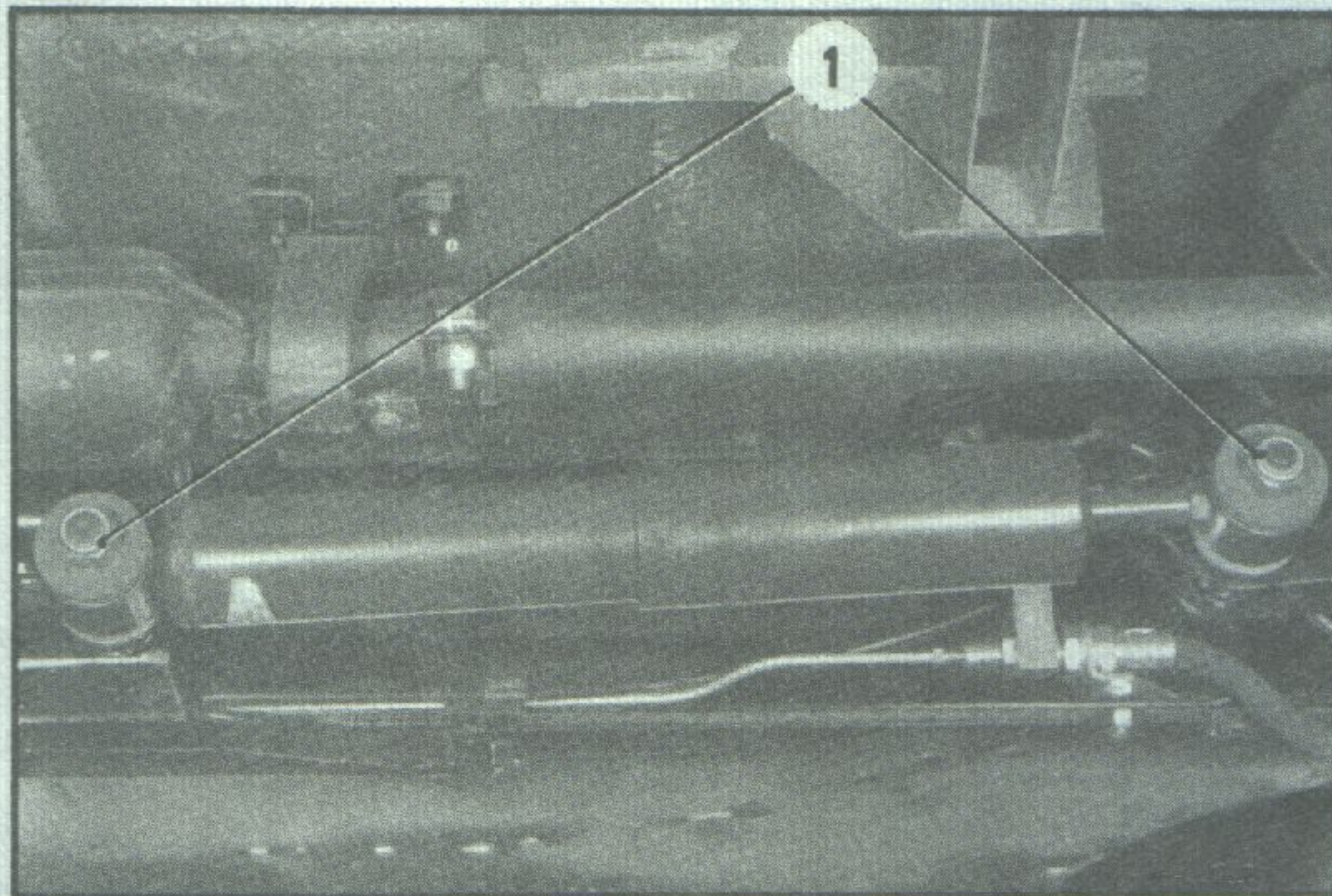
13. Regolare il parallelismo e la sterzata delle ruote anteriori.

14. Ingrassare il pivot (TOTAL MULTIS).

STACCO E RIATTACCO DI UN BRACCIO POSTERIORE

STACCO

4857



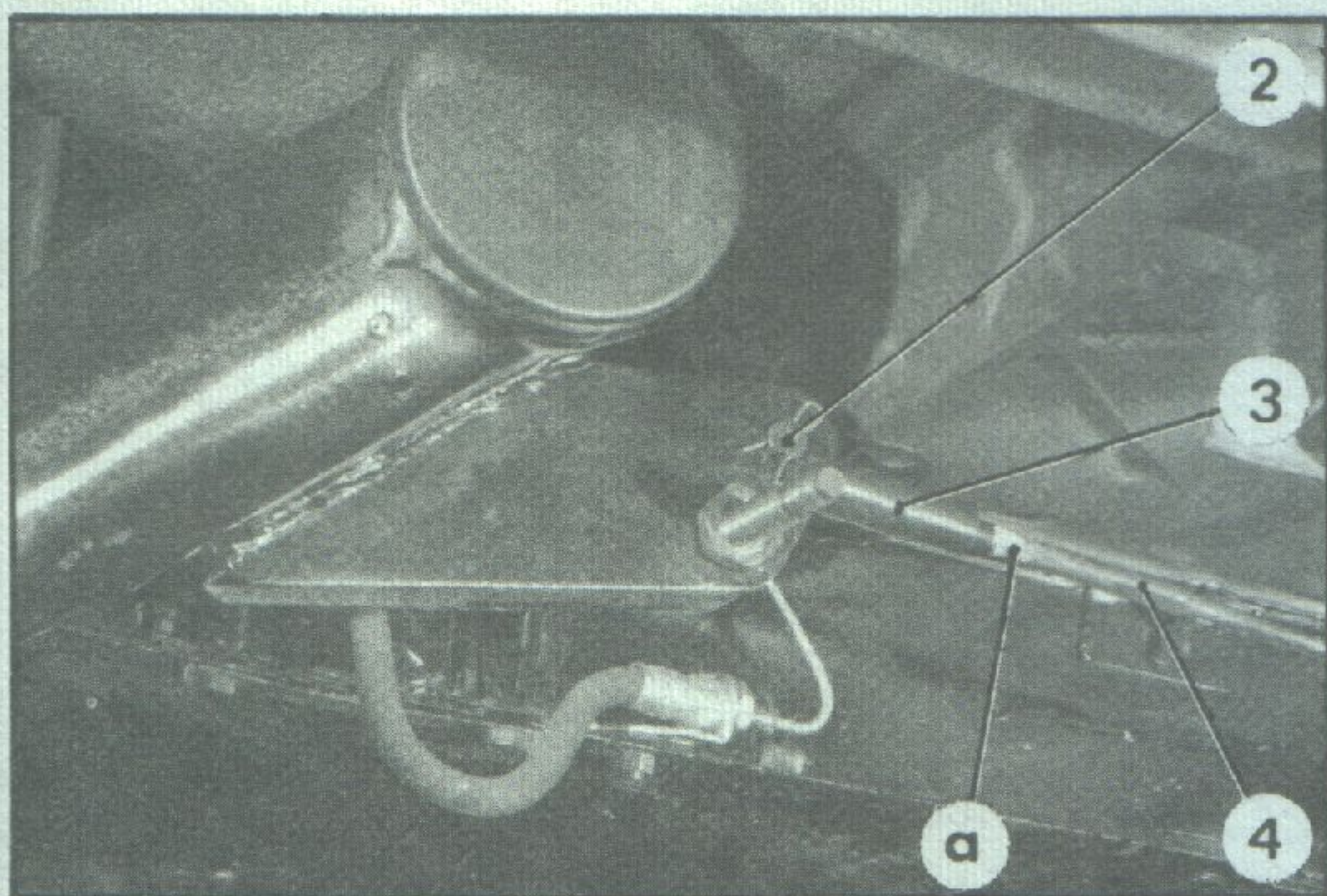
1. Sollevare il veicolo con le ruote pendenti all'altezza dei supporti posteriori dei cilindri di sospensione.
Togliere la ruota dal lato dell'intervento.
2. Togliere l'ammortizzatore posteriore dal lato del braccio da staccare:
Togliere i dadi (1) di fissaggio dell'ammortizzatore e staccarlo.

3. Staccare il tirante di sospensione del braccio:

Per non sregolare le altezze e la ripartizione dei pesi, contrassegnare con vernice in "a" la posizione del registro (3) sul tirante di sospensione (4).

- a) Allentare il tirante per poter togliere il coltello di sospensione (2) (chiave 3455 - T o 3455 - T bis).
- b) Togliere la pinzetta interna ed estrarre il coltello (2).

4886

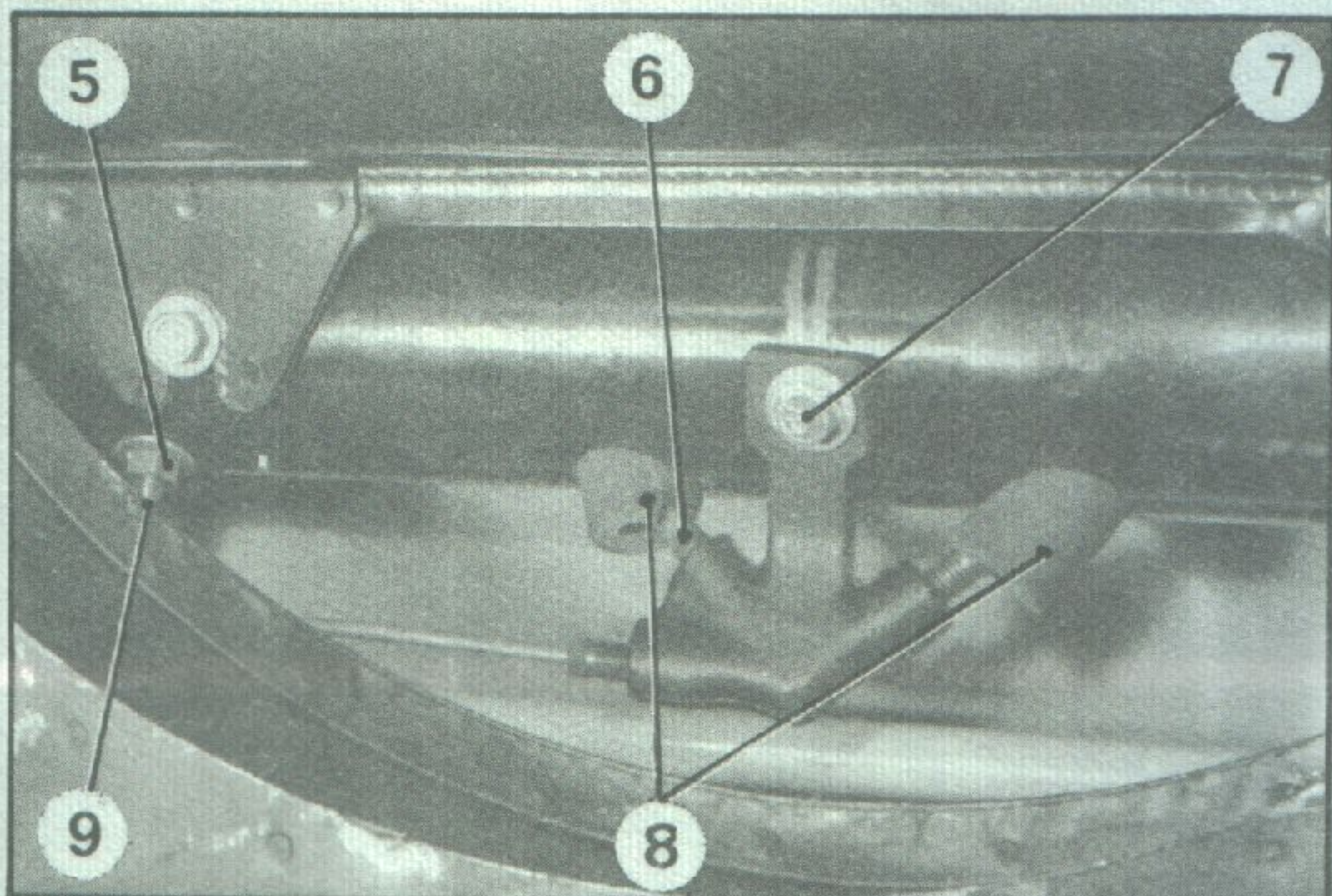


4. Staccare il tubo d'alimentazione del freno posteriore:

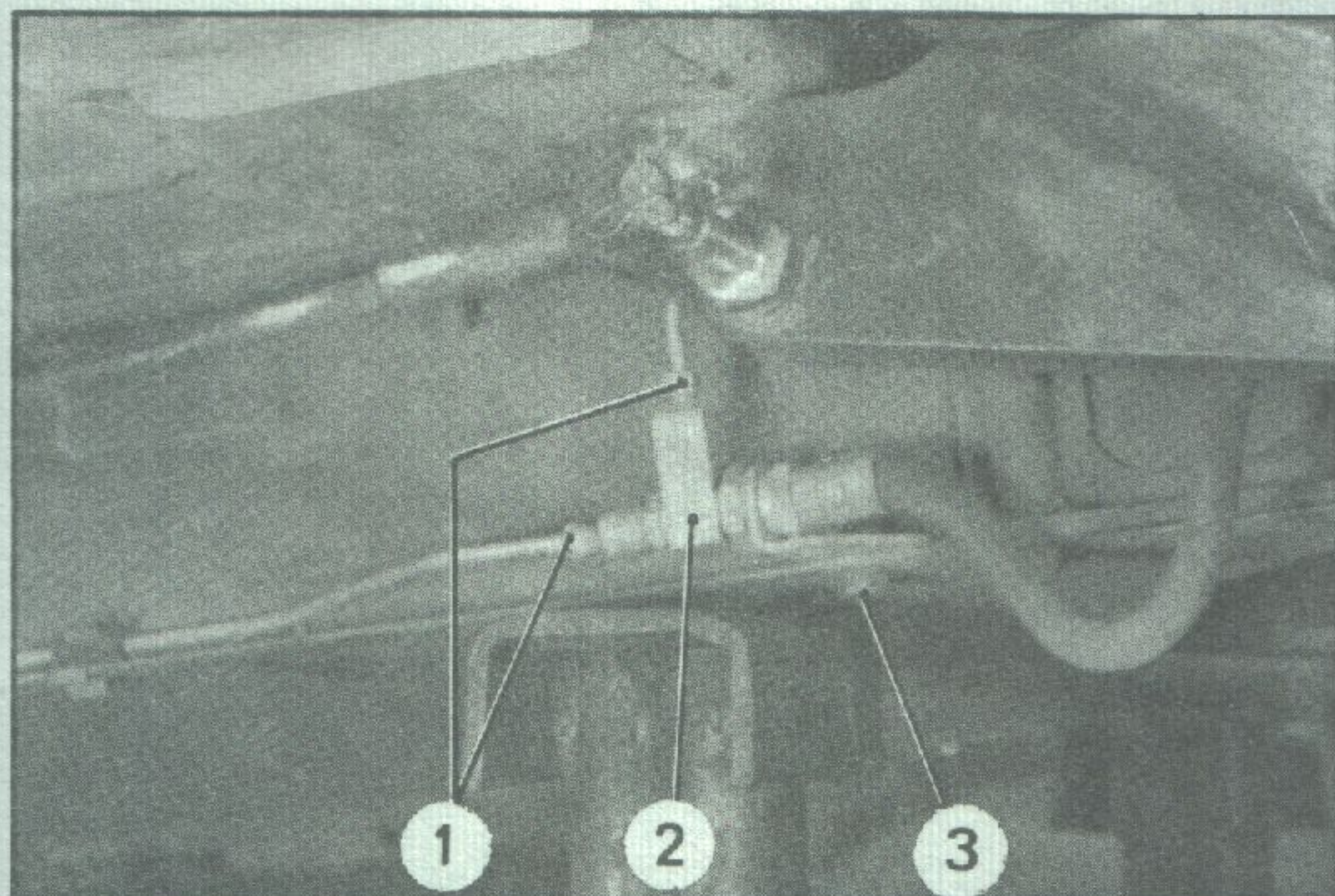
(Veicoli con tubi a "spirale")

- a) Togliere:
 - il collarino di fissaggio del coperchio
 - il coperchio di tenuta
- b) Togliere il dado-raccordo dal cilindretto ruota.
Allargare la staffa di fissaggio e togliere il tubo dal cilindretto ruota.
- c) Togliere:
 - la vite (7) di fissaggio del raccordo a tre vie sulla traversa
 - il dado (5) della vite (9) di fissaggio del tubo nella traversa.
- d) Togliere le boccole in gomma di protezione (8) e svitare il dado-raccordo (6) della canalizzazione del freno del braccio da staccare.
- e) Togliere:
 - la vite (9) di fissaggio del tubo nella traversa sospingendola verso l'interno
 - il tubo dal raccordo a tre vie
 - il tubo d'alimentazione dalla traversa.

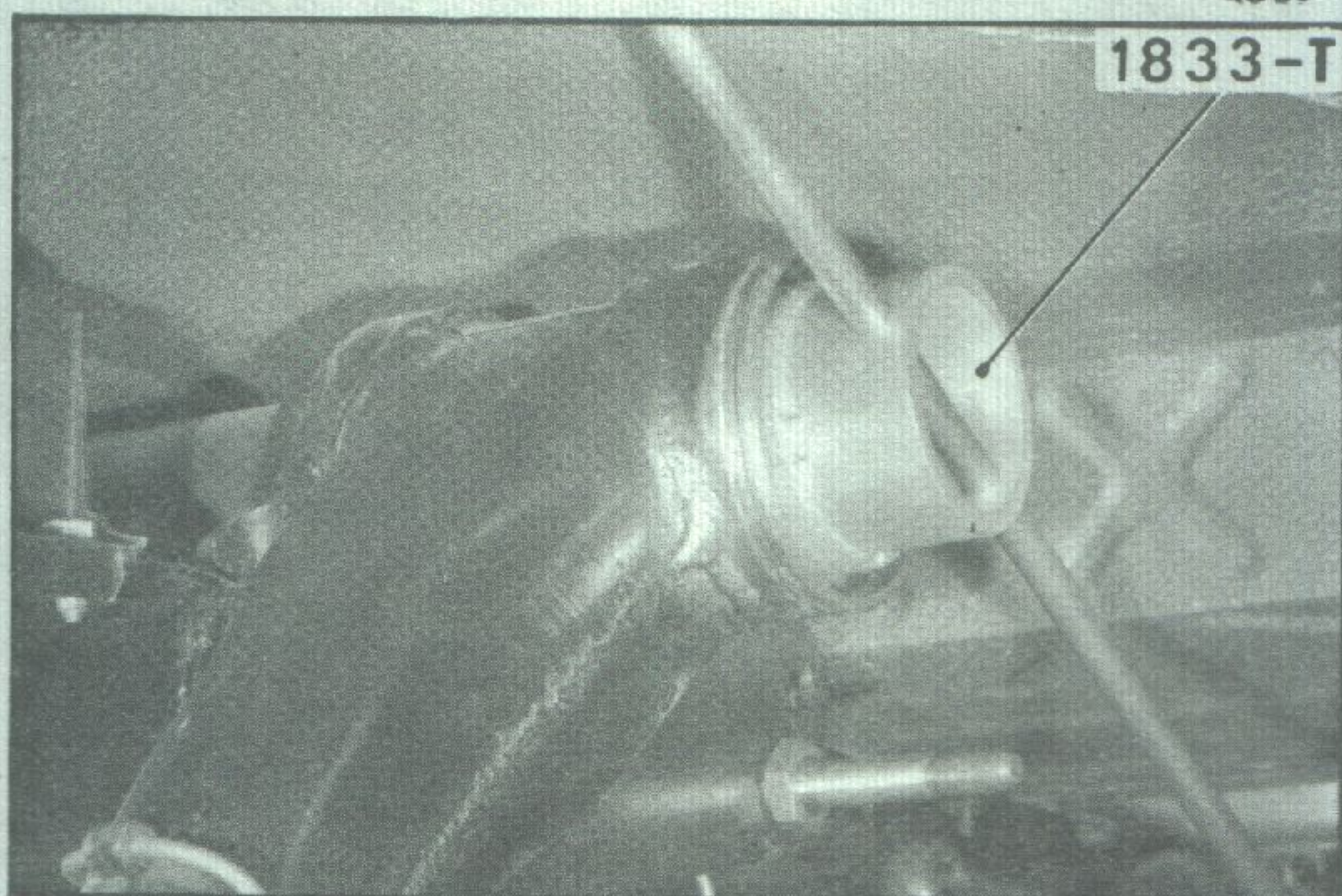
10920



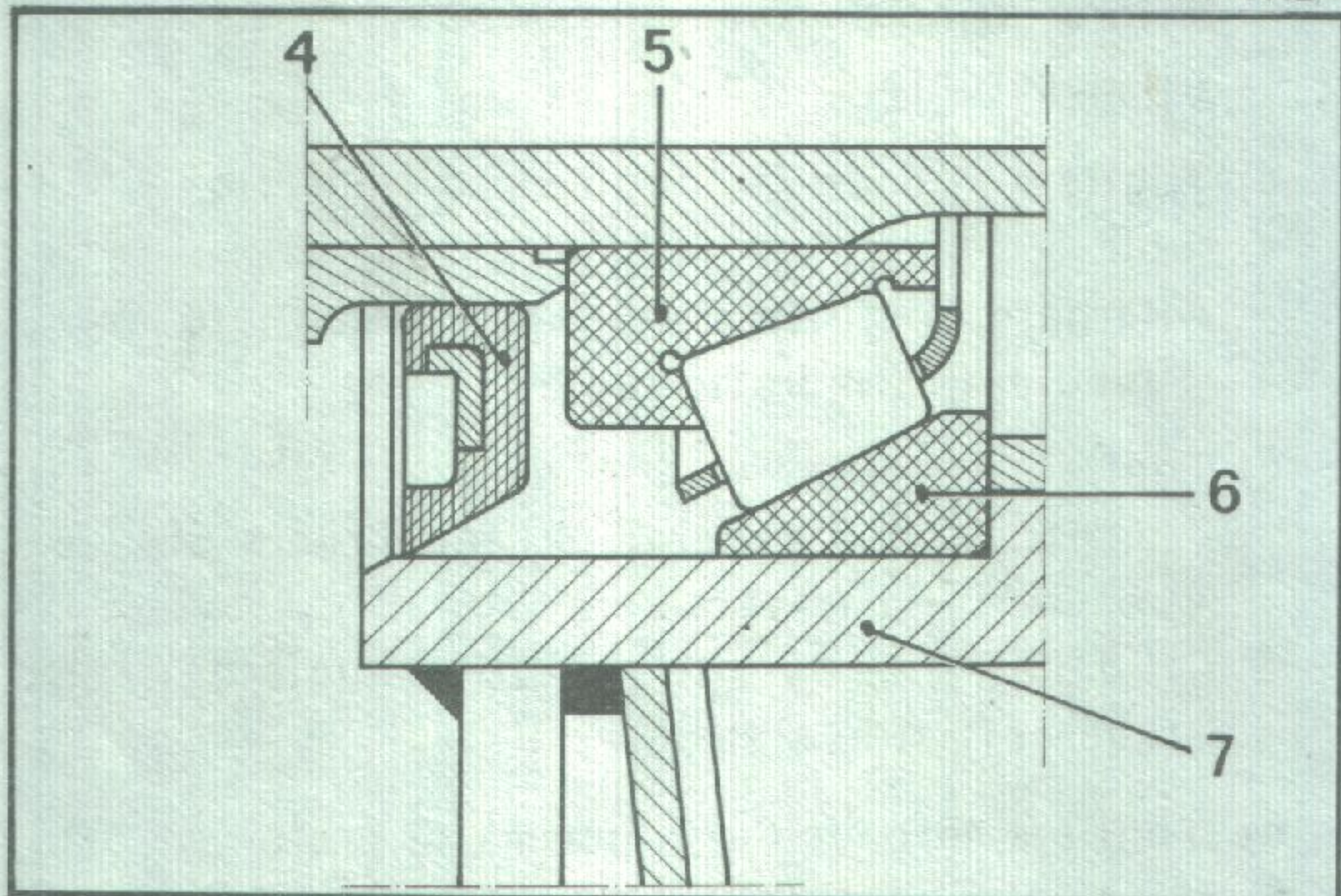
PL. 552



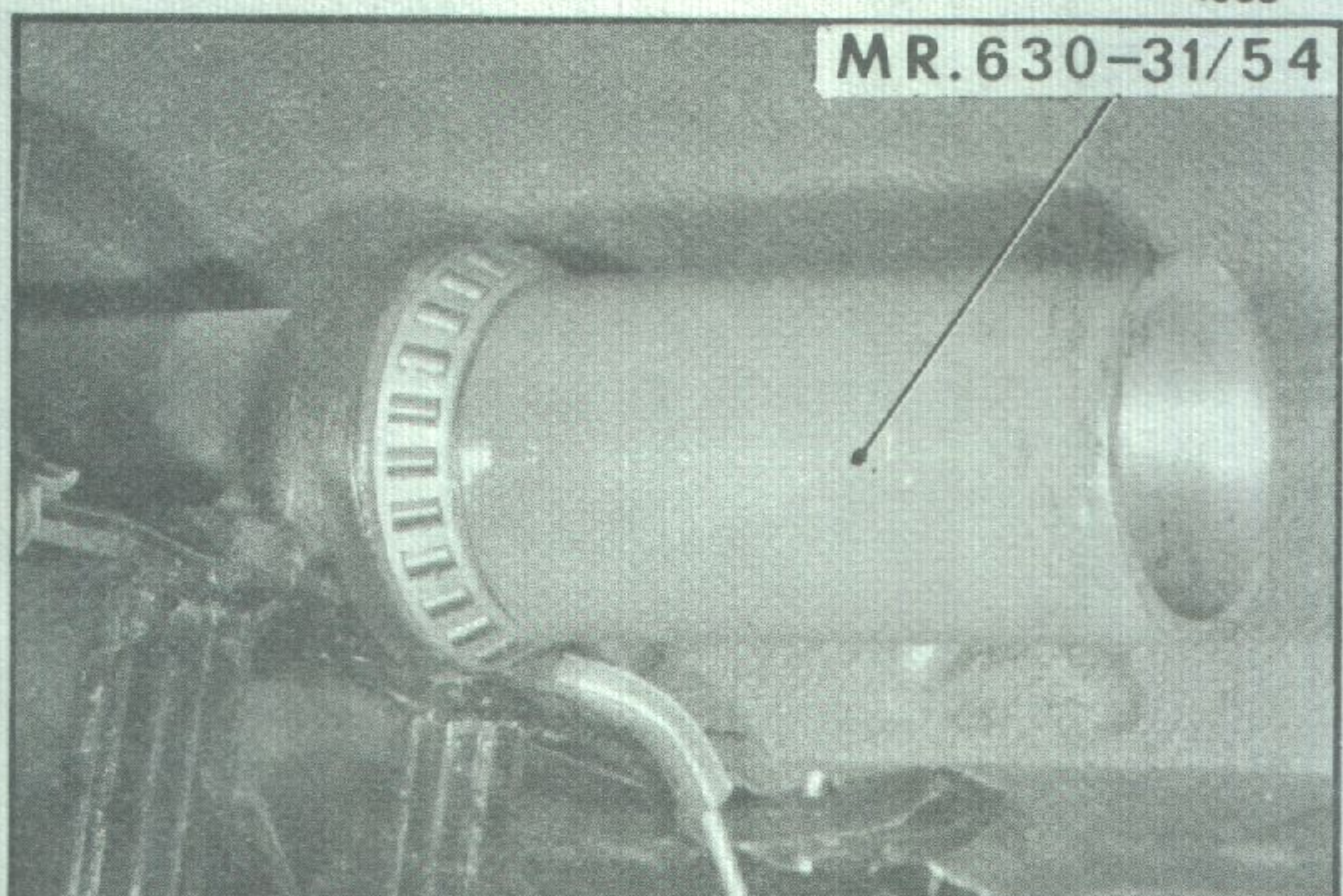
4907



A. 41.2



4909



5. Togliere il tubo d'alimentazione del freno posteriore (veicoli equipaggiati con "flessibili")

Svitare i due dadi-raccordo (1) dei tubi del freno sul raccordo a tre vie (2) situato sul lato sinistro (un solo dado-raccordo sul lato destro). Togliere la vite (3) di fissaggio del raccordo (2) sulla piattaforma.

6. Staccare il braccio d'assale:

Togliere l'ammortizzatore a frizione (se necessario).

Estrarre la copiglia e togliere il dado dentato (chiave 1833-T).

Estrarre il braccio della traversa d'assale picchiando sul braccio con una mazzuola se necessario.

7. Togliere se necessario la boccia interna (5) del cuscinetto e la guarnizione (4). (Usare l'estrattore universale 2405-T).

8. Espellere se necessario le boccole esterne (6) dei cuscinetti del mozzo (7) del braccio.

RIATTACCO

9. Montare se necessario le boccole esterne (6) dei cuscinetti del mozzo (7) del braccio.

10. Collocare la guarnizione di tenuta e la boccia interna del cuscinetto sulla traversa (se necessario):

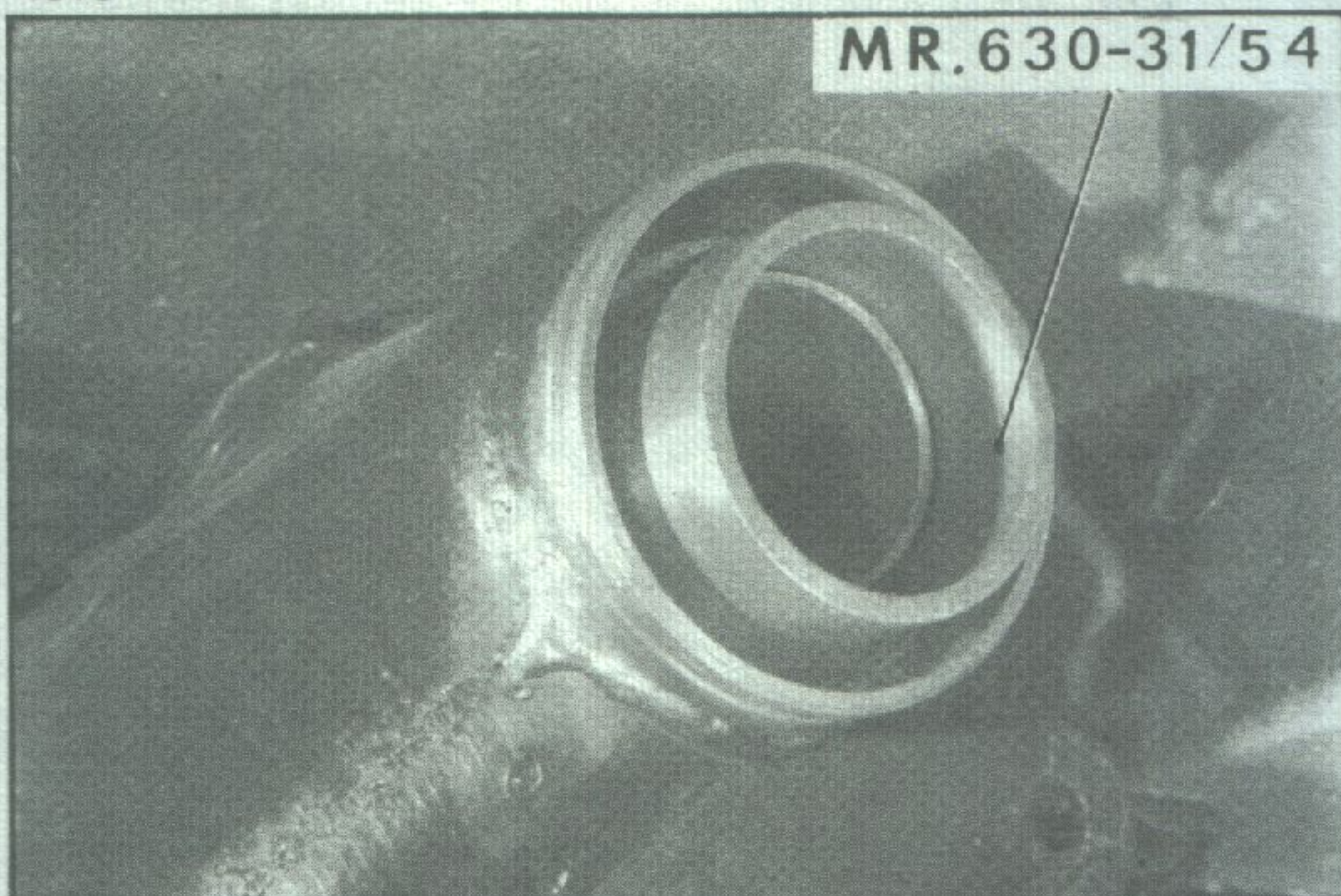
a) Montare la guarnizione di tenuta (4) sulla portata del supporto rispettando l'orientamento indicato dalla foto a lato: la parte piana della guarnizione si deve trovare contro il cuscinetto. Usare il tubo MR.630-31/54 (lunghezza = 150 mm).

b) Collocare la boccia interna (5) del cuscinetto interno sulla portata della traversa d'assale prima con un tubo MR.630-31/54 (lunghezza = 50 mm) per il passaggio del cuscinetto sulla prima portata della traversa, poi con il secondo tubo MR.630-31/54 (lunghezza = 150 mm) per assicurarne il posizionamento definitivo.

Se i cuscinetti montati su un medesimo braccio sono di marche differenti, badare a non invertirli al momento del montaggio.

Evitare di montare una gabbia a rulli S.K.F. in una boccia di un cuscinetto TIMKEN e viceversa poiché i coni dei rulli non sono uguali.

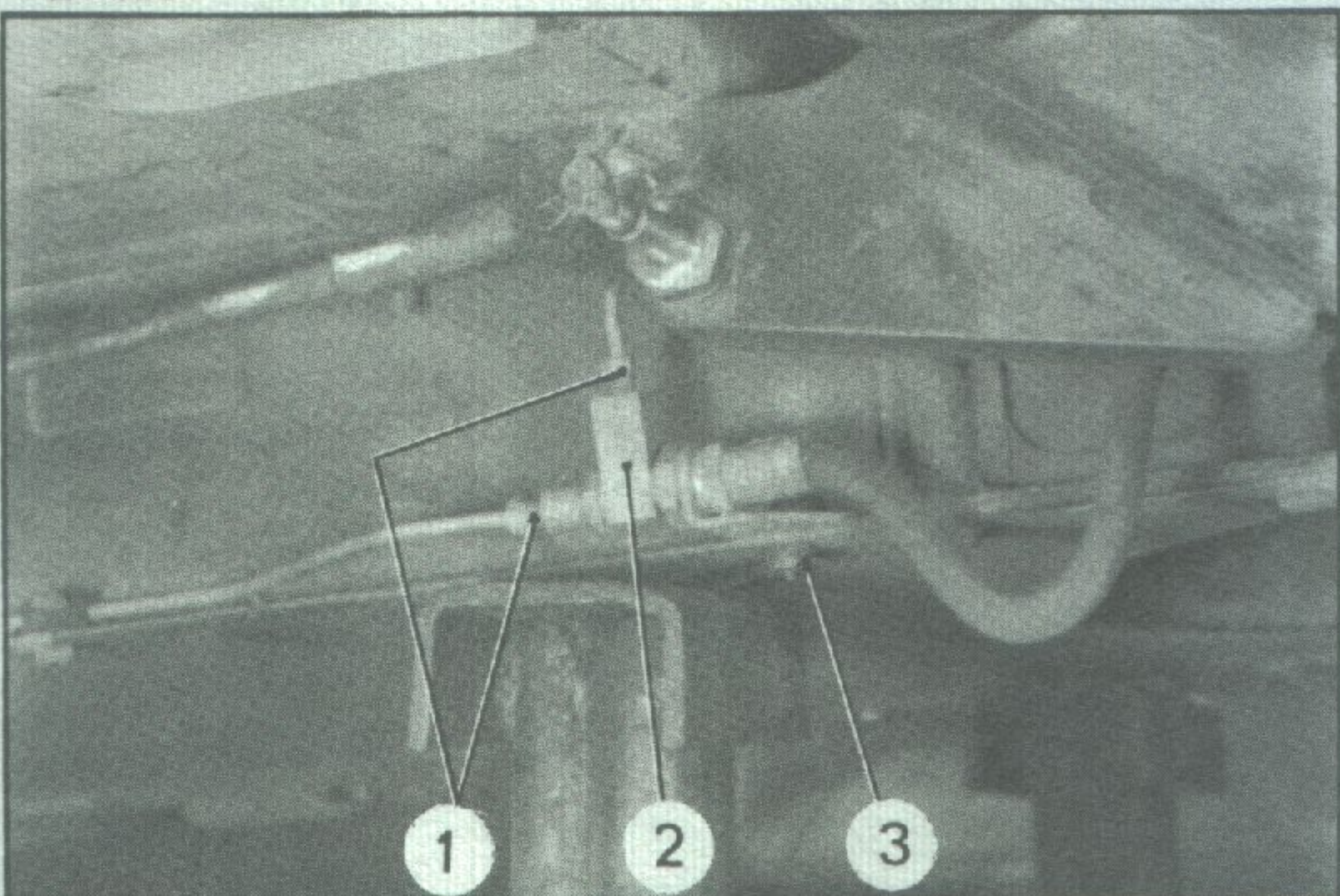
4915



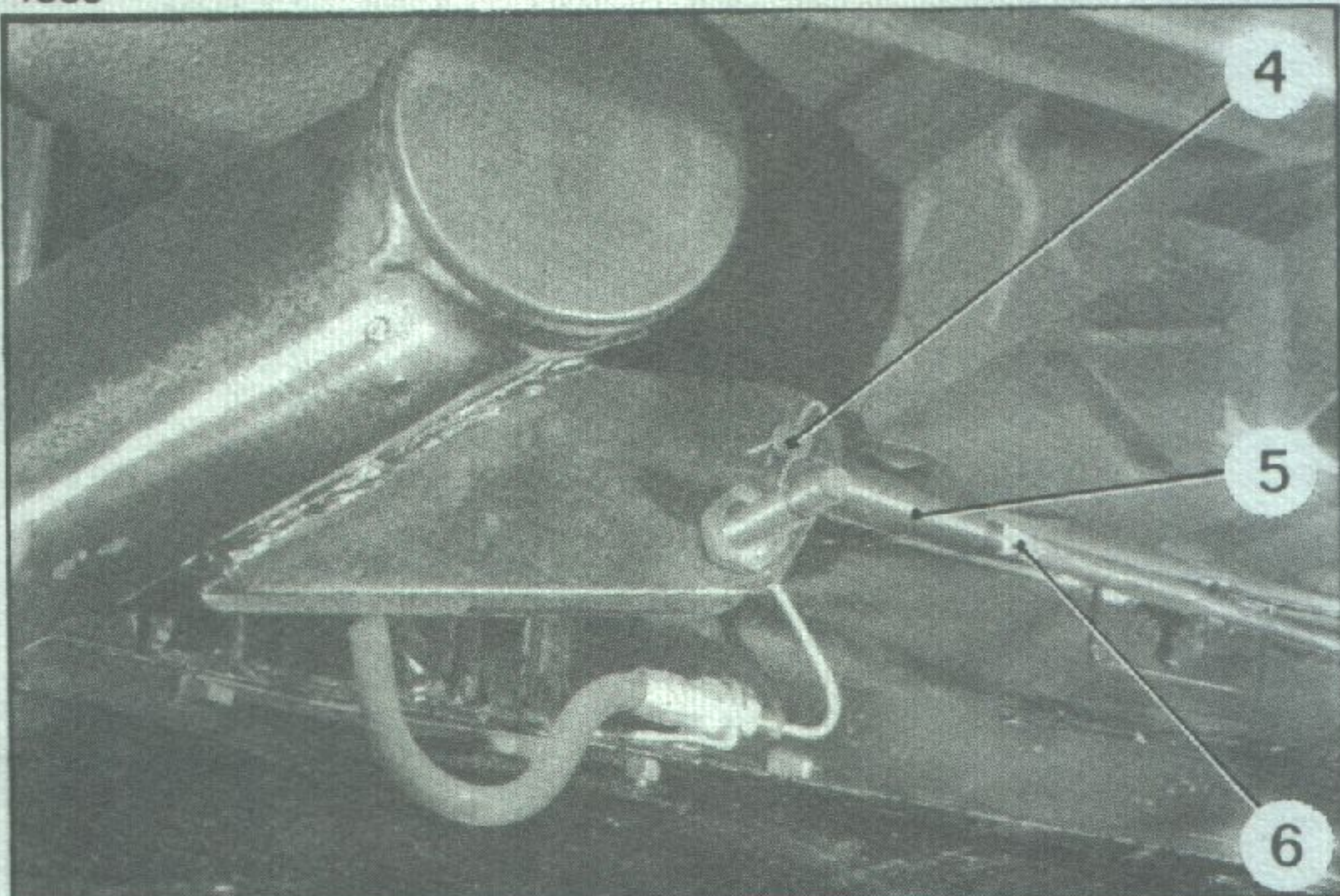
PL. 559



PL. 552



4886



11. Montare il braccio d'assale sulla traversa:

- a) Spalmare con grasso (TOTAL MULTIS MS) i cuscinetti interno ed esterno.
- b) Montare il braccio sulla traversa.
- c) Collocare il cuscinetto esterno sulla traversa d'assale aiutandosi con un tubo (tubo MR.630-31/54, lunghezza = 50 mm).
- d) Avvitare e serrare il dado dentato a 5,5 daNm (chiave 1833-T). Il braccio deve ruotare senza attriti. Portare il dado dentato il piu' vicino possibile al foro della copiglia avvitando (mai allentando) e inserire la copiglia sul dado.

12. Montare se necessario l'ammortizzatore a frizione, il carter di protezione e la guarnizione di tenuta.

13. Montare il tubo d'alimentazione del freno posteriore: (veicoli muniti di "flessibili")

Collegare i tubi (1) del freno al raccordo a tre vie (2) (guarnizioni nuove).

Montare la vite (3).

Serrare i raccordi da 0,6 a 0,8 daNm.

Il tubo flessibile non deve toccare ne' il telaio ne' il braccio negli ammortizzamenti.

14. Collegare il tirante di sospensione al braccio:

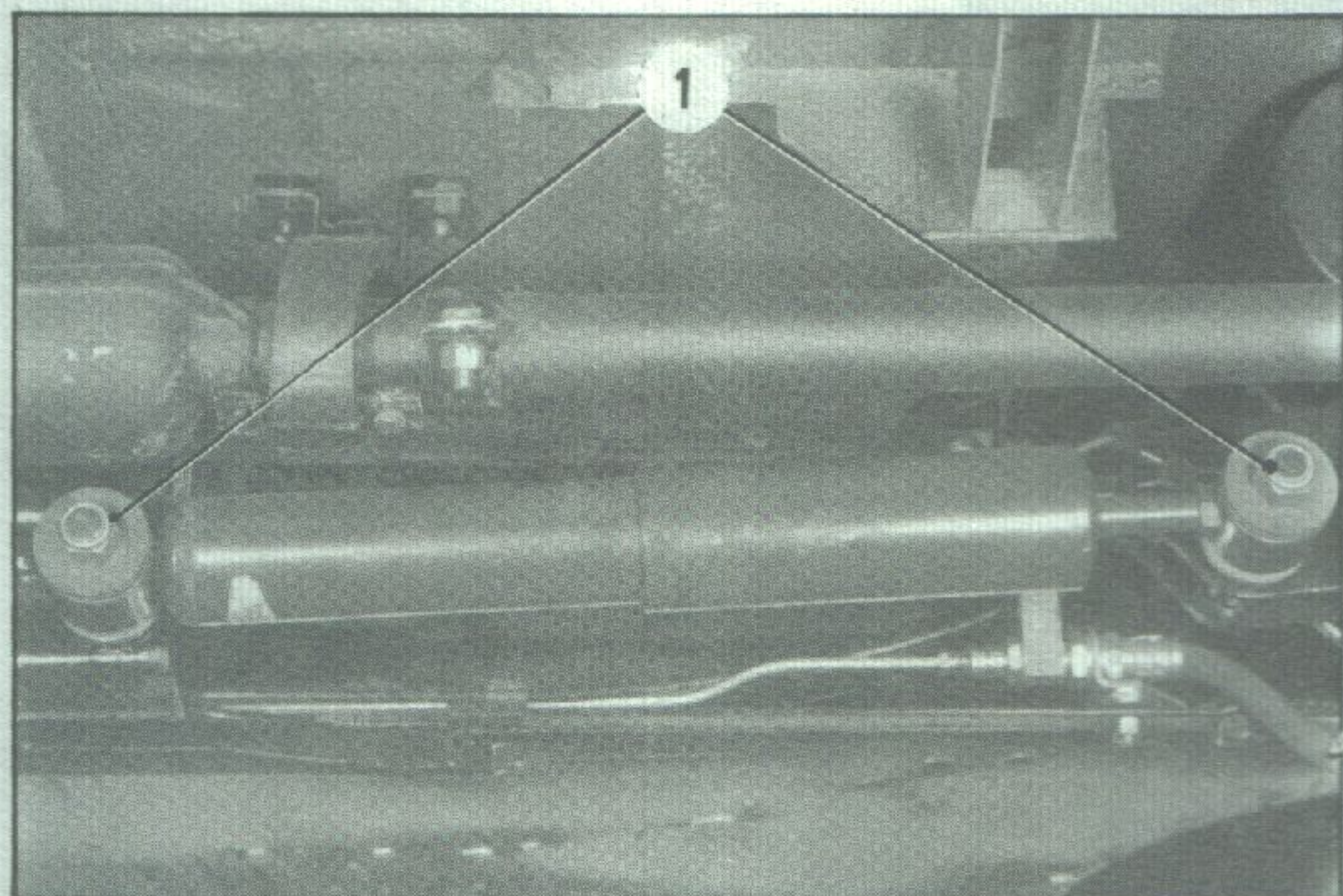
Ingrassare il registro portacoltello (5) e il coltello (4) (TOTAL MULTIS).

Collocare il registro portacoltello nella staffa.

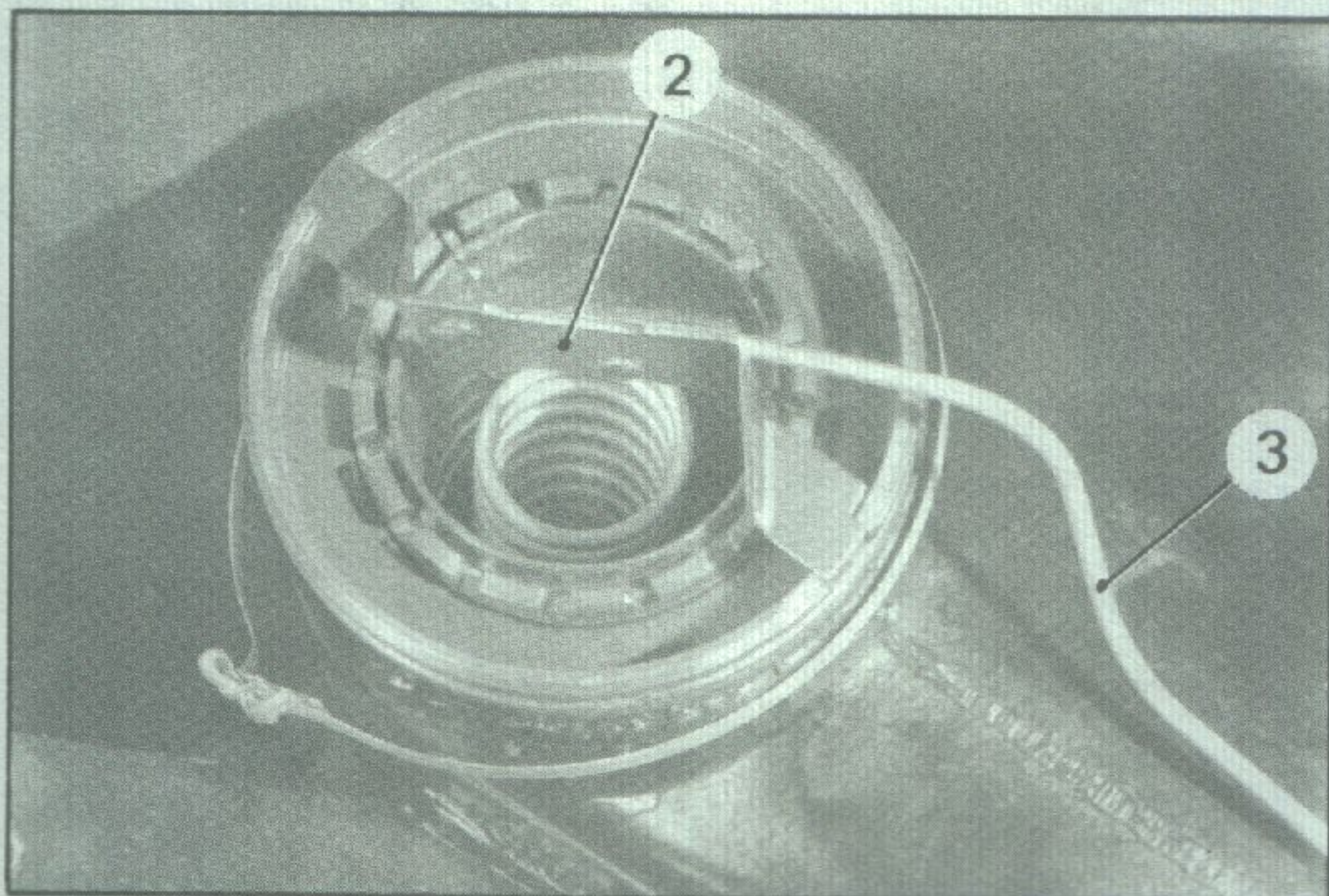
Inserire il coltello e collocare la pinzetta. Avvitare il tirante (6) nel registro (5) fino al riferimento fatto allo smontaggio.

854-2

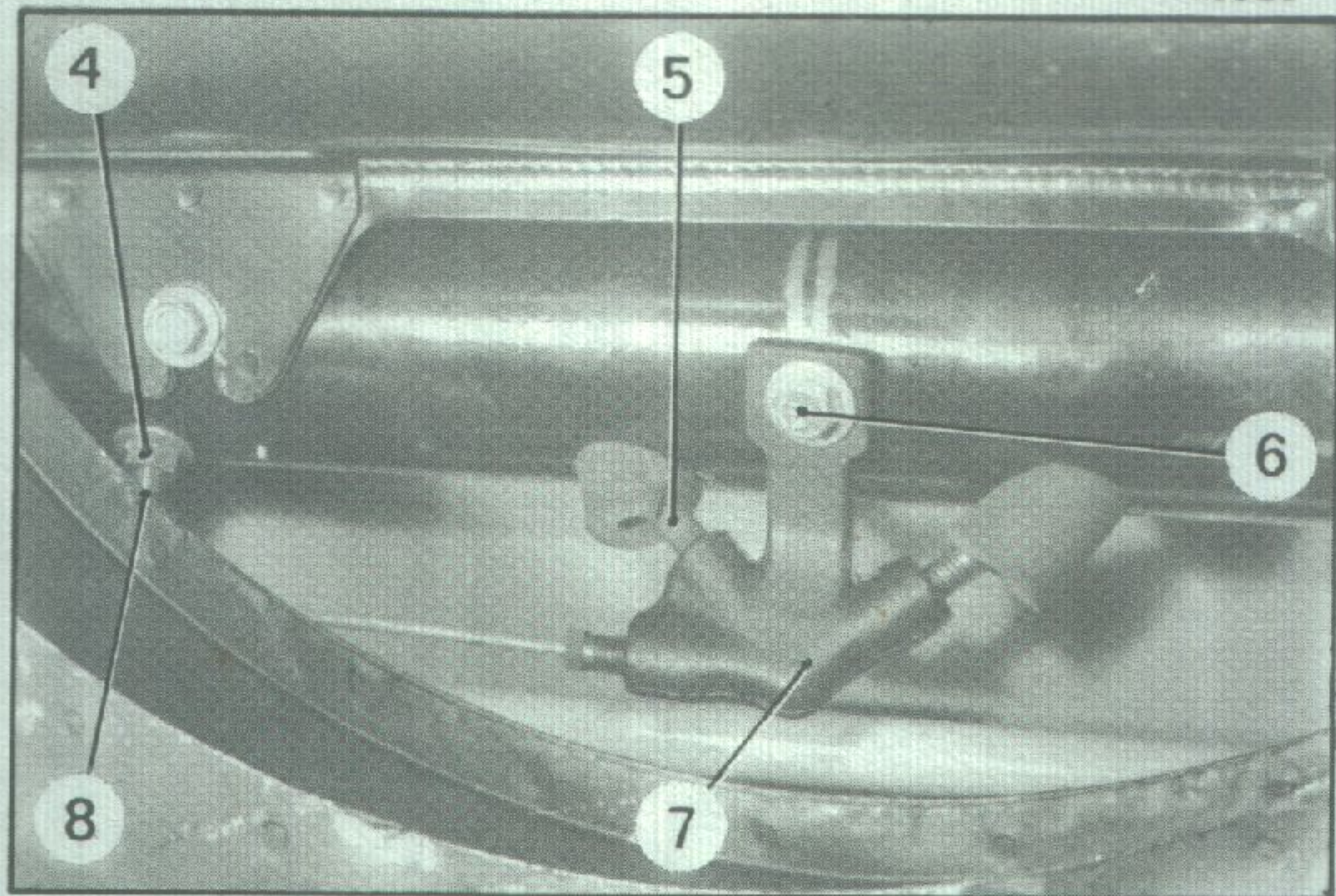
4857



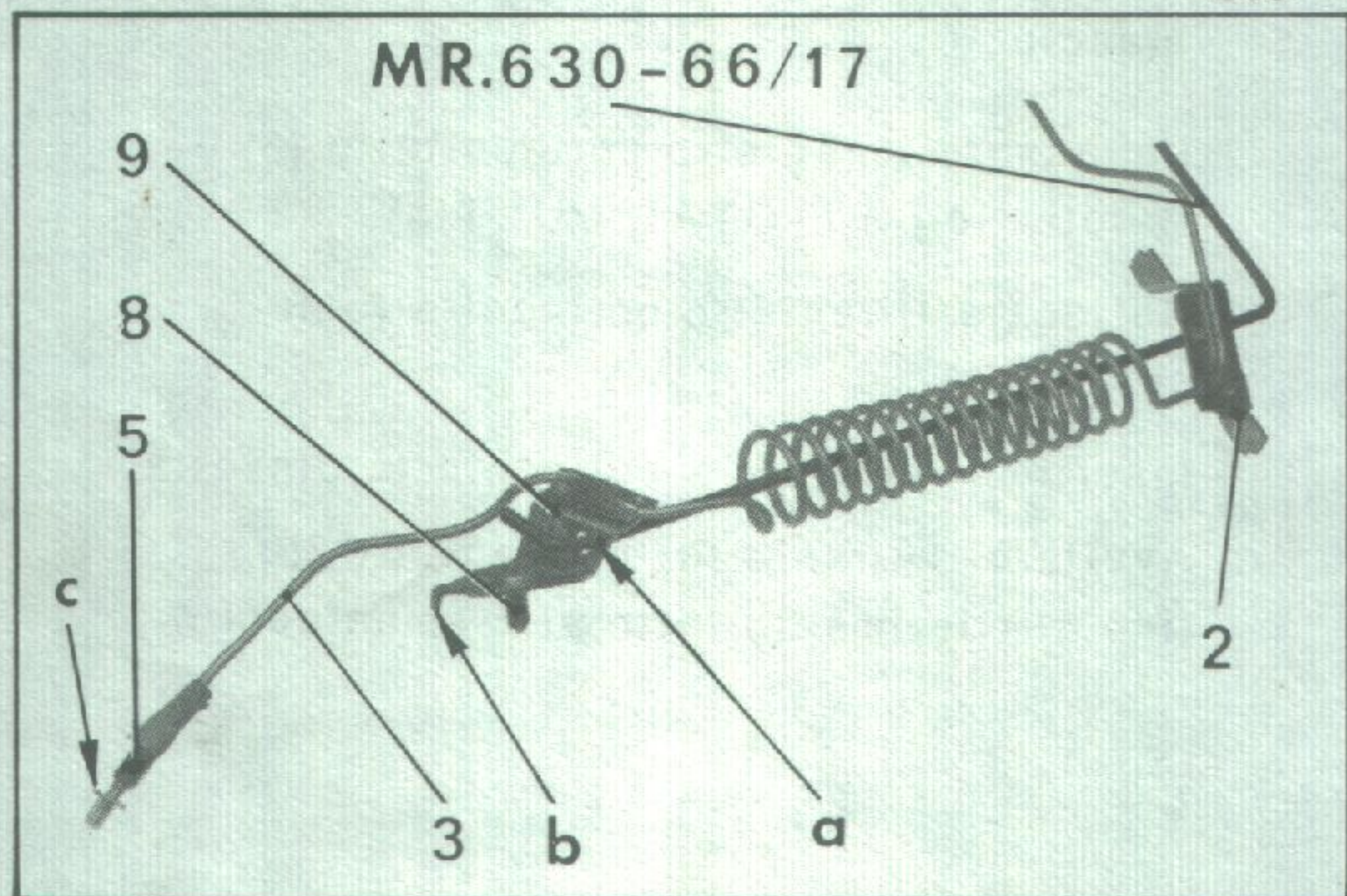
5326



10920



4986



15. Montare l'ammortizzatore (se necessario)

- a) Collocare sui perni le rondelle piu' spesse.
- b) Montare l'ammortizzatore nel modo seguente:

Ammortizzatore "BOGE":

Con il riferimento (sferico) verso l'alto, il diametro maggiore dell'ammortizzatore deve essere orientato verso il braccio. I fori di evacuazione vanno diretti verso il basso.

Ammortizzatore "ALLINQUANT" o "LIPMESA":

Il diametro maggiore dell'ammortizzatore va posto verso il cilindro di sospensione. Per collocare l'ammortizzatore, riportarsi alle scritte stampigliate sul corpo dell'ammortizzatore stesso.

- c) Collocare le rondelle (le piu' sottili) e avvitare i dadi (1) di fissaggio senza serrarli.

16. Montare il tubo d'alimentazione del freno posteriore

(Veicoli con tubi a "spirale"):

NOTA: il dado-raccordo (5), dal lato del raccordo a tre vie, puo' scivolare lungo il tubo (3) al momento del montaggio di quest'ultimo; e' necessario quindi trattenere l'estremita' "c" del tubo con nastro adesivo.

- a) Inserire il tubo (3) nella traversa e orientarlo manualmente per far uscire la sua estremita' "c" dal foro della traversa. Collocare il tubo (3) lungo il braccio nella sua posizione definitiva. Tenere ferma la staffa (2) e tirare sull'estremita' "c" imprimendo se necessario un movimento di rotazione a destra o a sinistra per permettere l'inserimento della vite (8) nel suo alloggiamento nella traversa. Collocare il dado (4) (rondella dentata) senza serrarlo.
- b) Collegare il raccordo (5) d'alimentazione al raccordo a tre vie (7) senza serrarlo. Inserire la vite (6) di fissaggio del raccordo a tre vie senza serrarla.

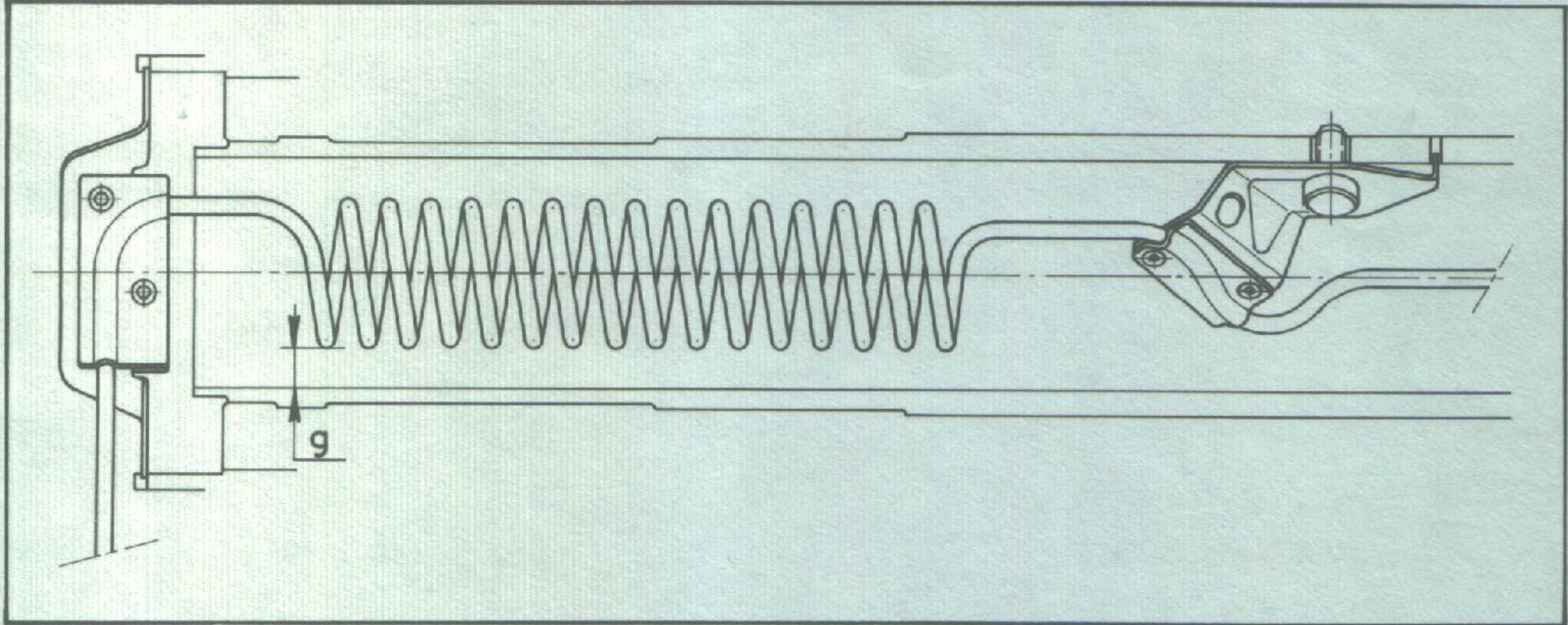
NOTA: in alcuni casi l'inserimento della vite (8) nel suo alloggiamento nella traversa puo' presentare delle difficolta'. Usare quindi l'attrezzo MR.630-66/17. Inserirlo all'interno del tubo a "spirale" con il registro nell'apertura "a" come indicato sulla foto.

Collocare il tutto nella traversa quindi collegare il dado raccordo (5) al raccordo a tre vie (7) senza serrarlo. Inserire la vite di fissaggio (6) del raccordo a tre vie senza serrarla.

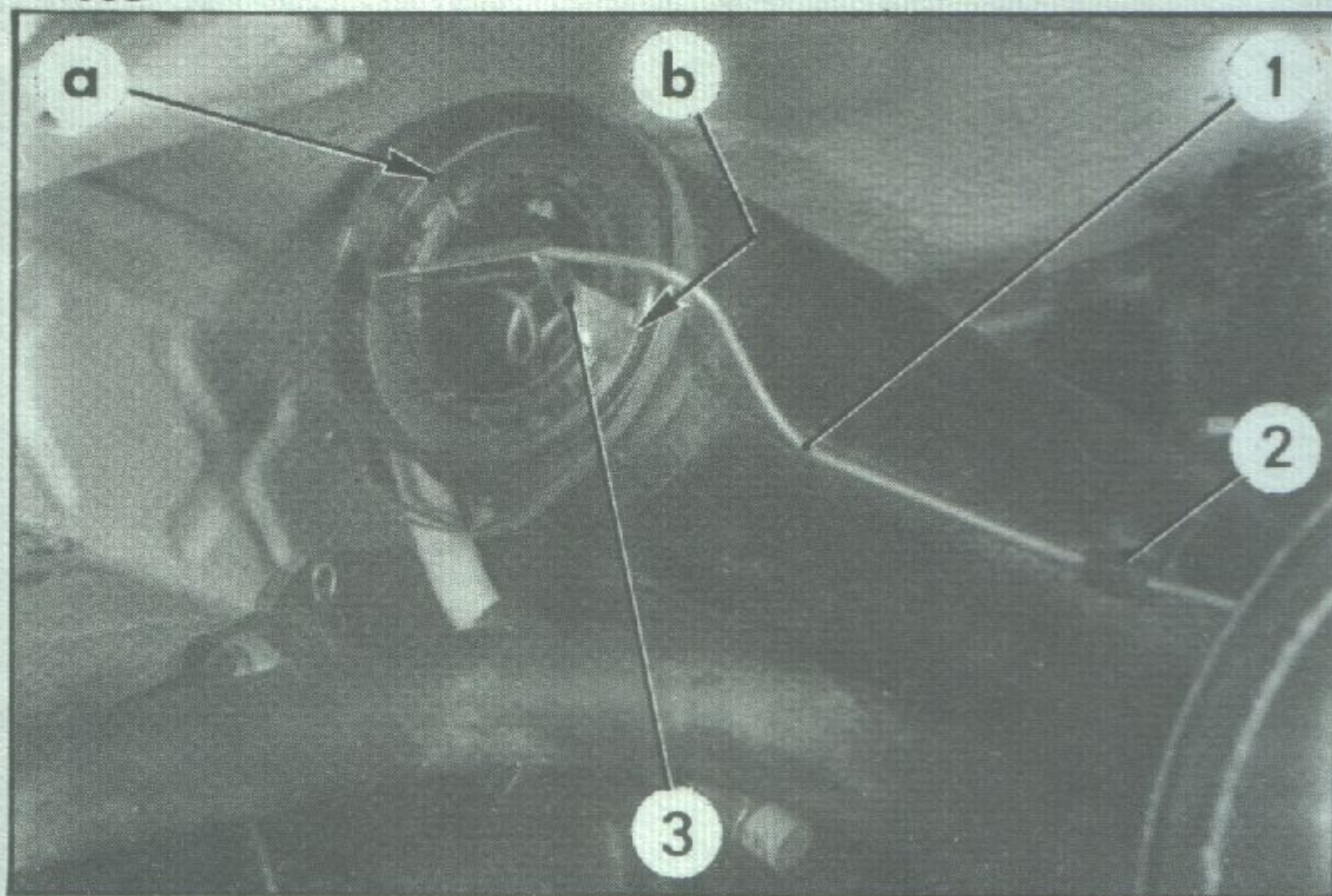
Trattenendo la staffa (2) e con l'aiuto dell'attrezzo MR.630-66/17, orientare la staffa (9) per permettere l'inserimento della vite (8) e dell'estremita' "b" negli alloggiamenti previsti nella traversa.

Collocare il dado (4) (rondella dentata) senza serrarlo.

A. 45.55

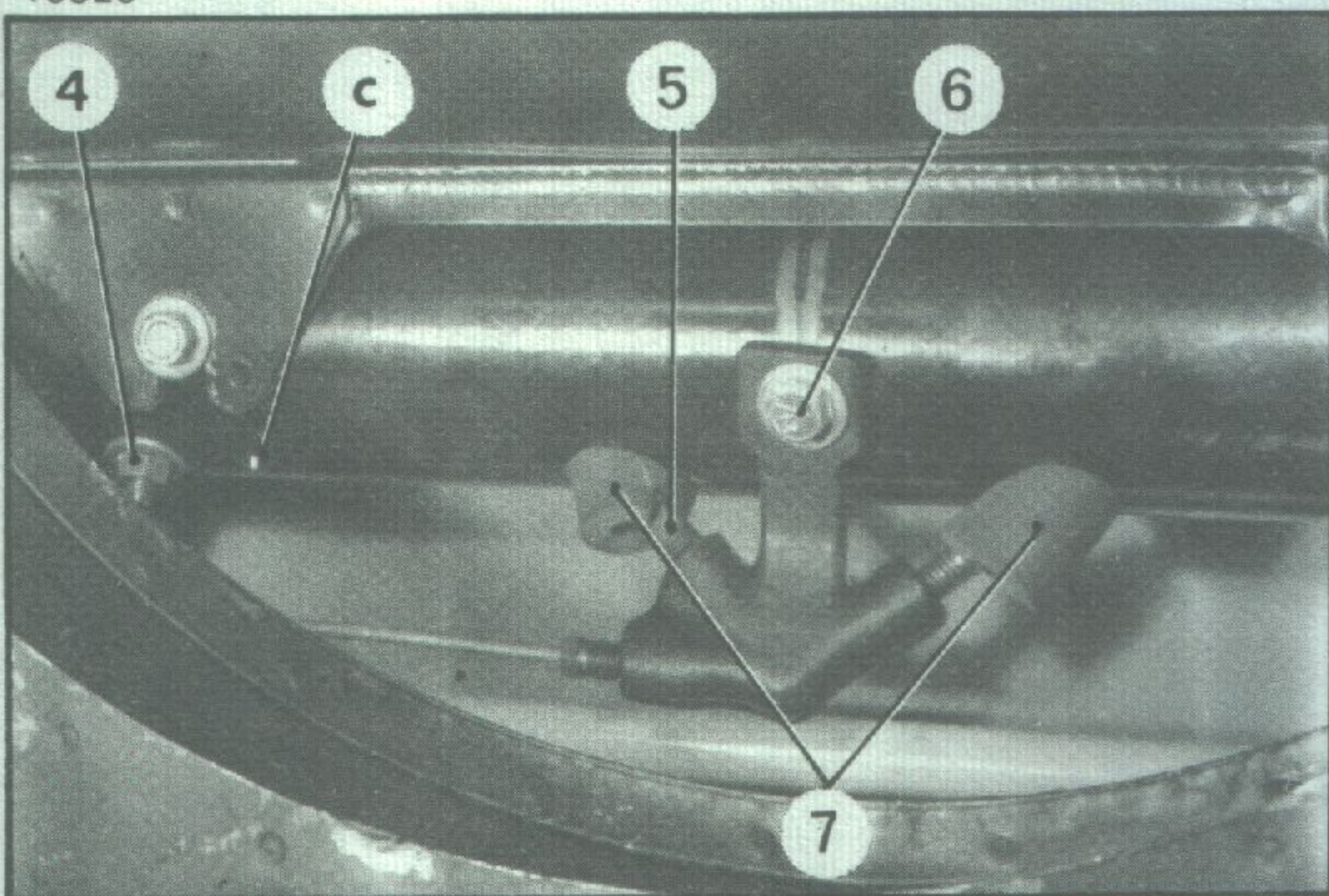


11008



854-2

10920



- c) Collegare il tubo (1) al cilindretto ruota posteriore. Serrare il dado-raccordo da **0,8 a 0,9 daNm** (guarnizione nuova). Collocare:
 - il tubo (1) sotto la staffa (2) e il manico di protezione. Ribattere la staffa.
 - la staffa (3) nelle tacche "a" e "b" del braccio.
- d) Serrare:
 - il dado-raccordo (5) del tubo d'alimentazione da **0,8 a 0,9 daNm**.
 - la vite (6) di fissaggio del raccordo a tre vie a **1,9 daNm**
 - il dado (4) di fissaggio del tubo (1) nella traversa a **1 daNm** (accertarsi che l'estremità "c" sia correttamente collocata nella traversa).
- e) Montare i manicotti di tenuta in gomma (7)

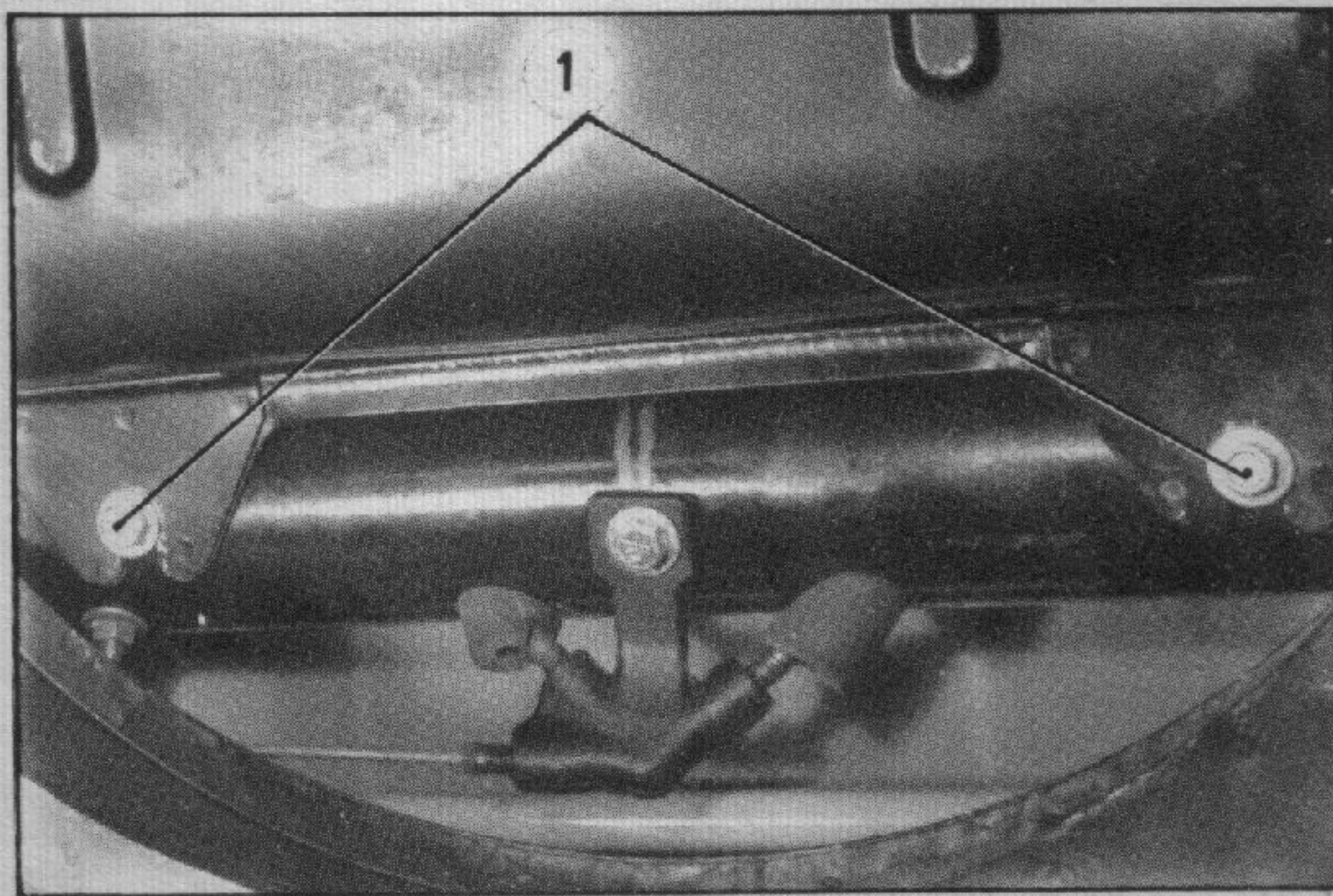
Accertarsi usando una spina \varnothing 6 mm e lunga 250 mm che le spire del tubo d'alimentazione abbiano una distanza "g" = 6 mm minimo dalla traversa su tutta la lunghezza del tubo d'alimentazione.

- f) Montare il coperchio di tenuta sul braccio. Collocare e serrare il collare di fissaggio.

- 17. Spurgare le canalizzazioni del freno posteriore.
- 18. Montare la ruota, riportare il veicolo a terra e serrare i dadi delle ruote.
- 19. Controllare e regolare le altezze se necessario.
- 20. Serrare i dadi di fissaggio degli ammortizzatori da **3,5 a 4 daNm**.

STACCO E RIATTACCO DELLA TRAVERSA POSTERIORE

10920



STACCO

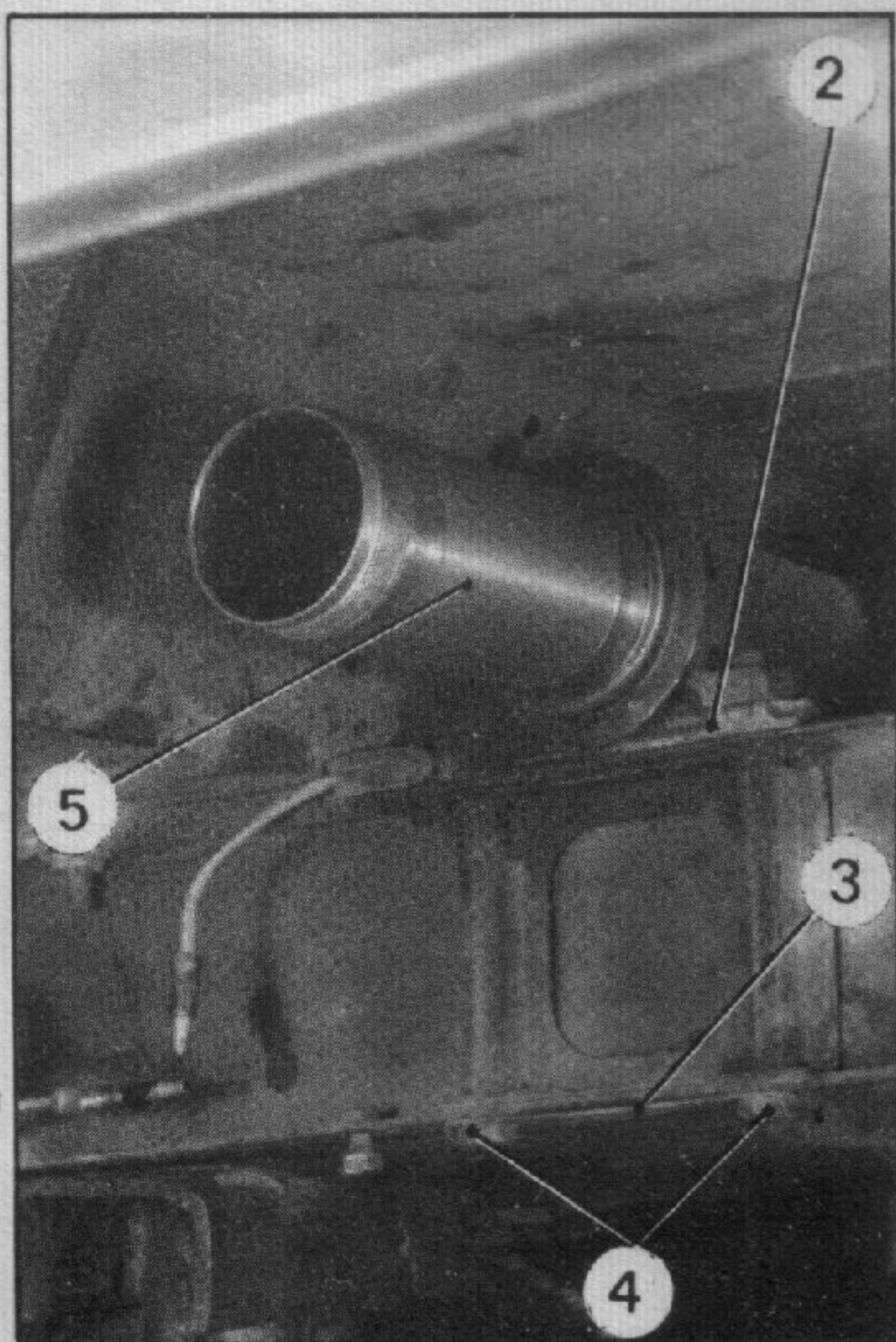
1. Staccare i due bracci d'assale (vedere operazione corrispondente).
2. Togliere le due viti (1) di fissaggio anteriori del serbatoio benzina.
3. Smontare la traversa: (vedere operazione corrispondente).
4. Togliere la traversa d'assale: Allentare e togliere le quattro viti di fissaggio (4).
Estrarre:
 - gli spessori in alluminio (2) (se necessario)
 - la traversa (5) dalla parte sinistra del veicolo.

NOTA: al momento dello stacco e del riattacco della traversa evitare di deformare le canalizzazioni dei freni e della benzina, oppure di staccare le loro graffe di fissaggio.

RIATTACCO

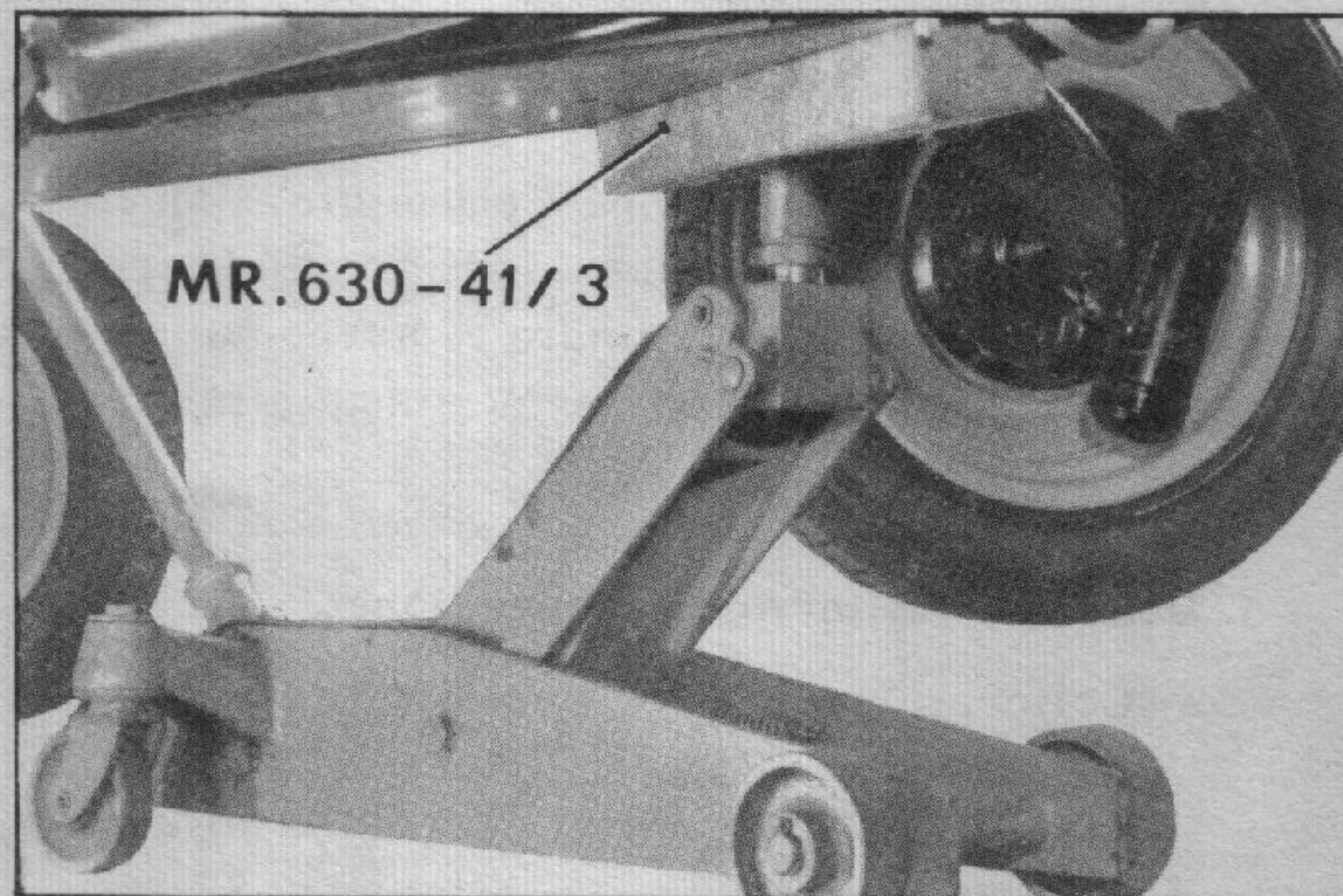
5. Montare la traversa.
 - a) Inserire la traversa dalla parte sinistra del veicolo.
 - b) Collocare, se necessario, gli spessori in alluminio (2) tra la traversa e il telaio.
 - c) Accertarsi che i perni di posizionamento della traversa siano correttamente collocati nei loro alloggiamenti e montare la traversa.
 - d) Montare i distanziali e le viti di fissaggio. Serrare le viti da 4 a 5 daNm e ribattere gli arresti.
6. Collocare le due viti (1) di fissaggio anteriori del serbatoio.
7. Rimontare la traversa (vedere operazione corrispondente).
8. Montare i due bracci d'assale (vedere operazione corrispondente).

PL. 572

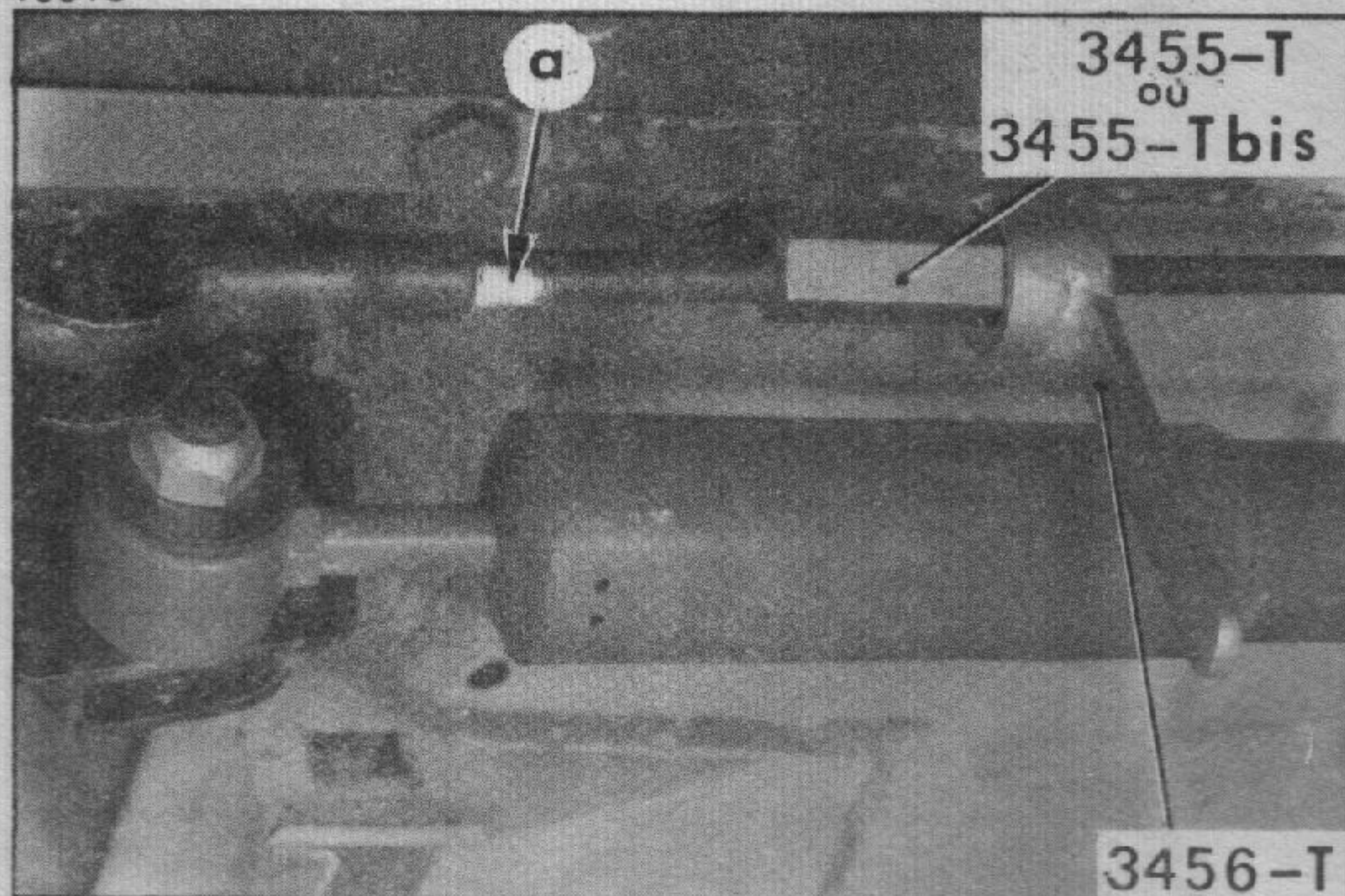


479 PL.

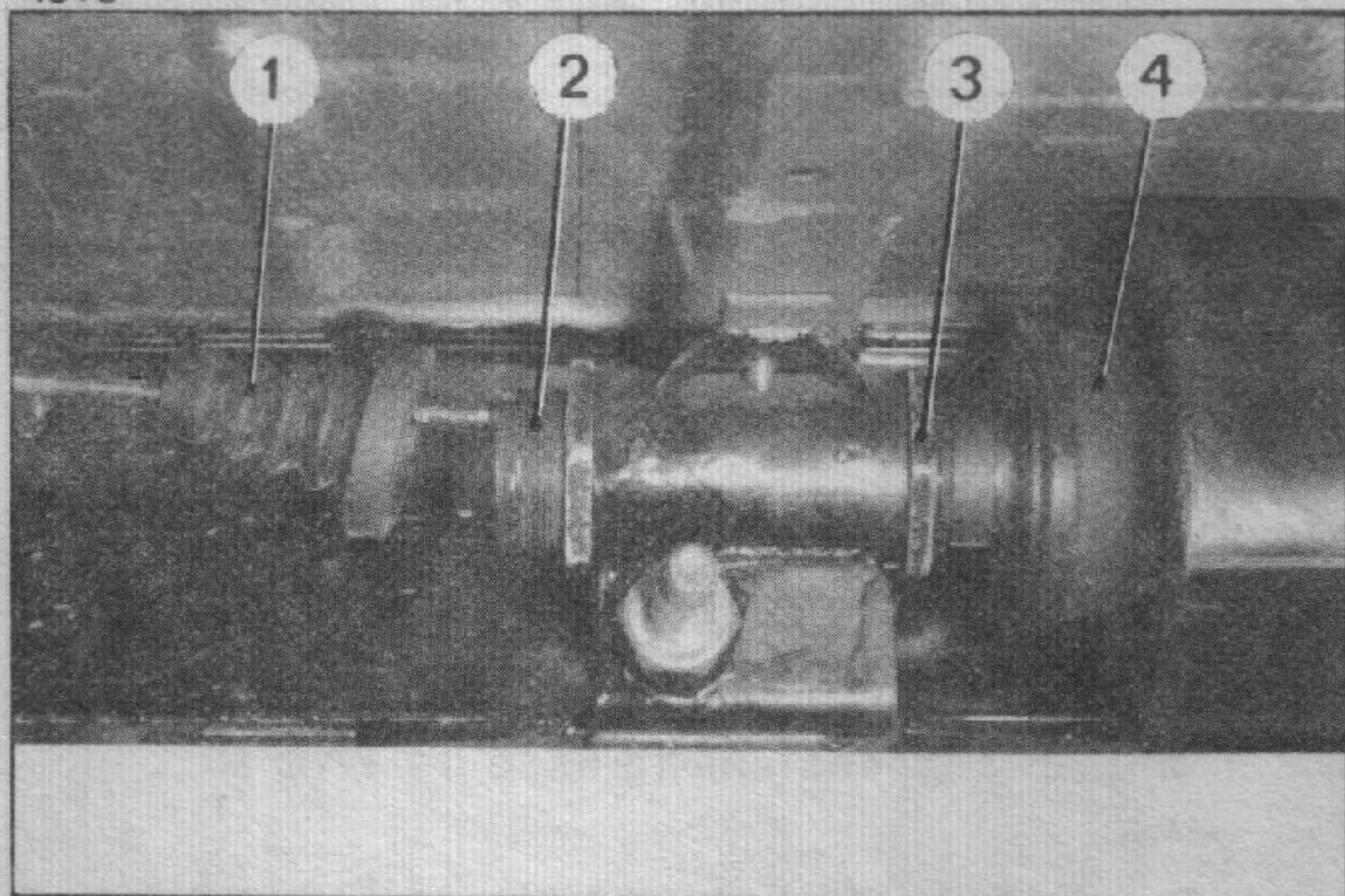
STACCO E RIATTACCO DI UN CILINDRO DI SOSPENSIONE



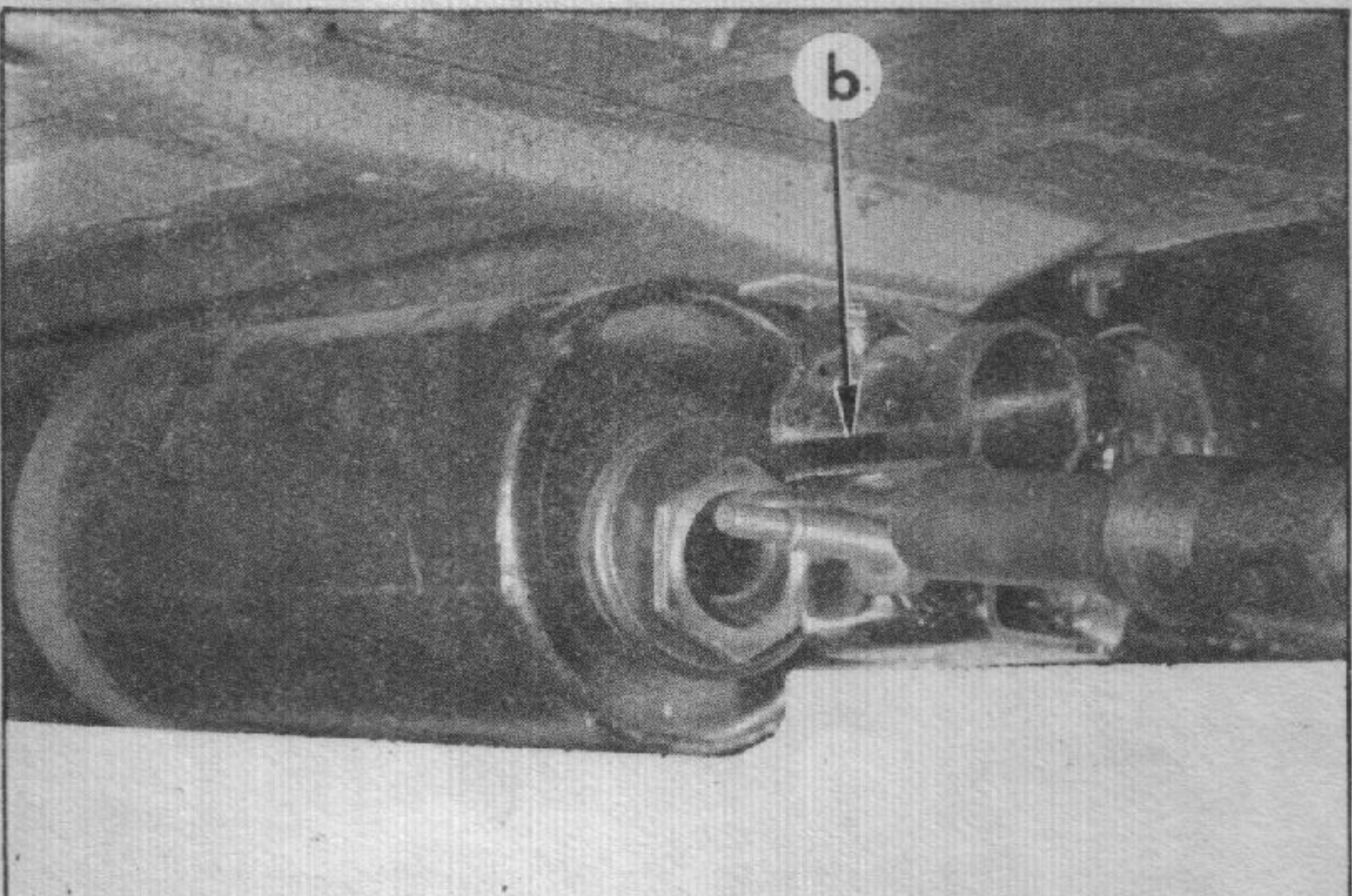
10913



4918



4920



STACCO

1. Sollevare il veicolo con un supporto situato su un cric (supporto MR.630-41/3). Sollevare da sotto la piattaforma all'altezza degli assali anteriore e posteriore dal lato del cilindro da togliere.

2. Togliere l'ammortizzatore posteriore (e secondo i casi quello anteriore).

3. Staccare i tiranti di sospensione dei bracci anteriore e posteriore:

NOTA: per non sregolare le altezze e la ripartizione dei pesi, se non si procede alla sostituzione del cilindro, contrassegnare con vernice in "a" la posizione del registro sul tirante di sospensione.

a) Svitare e staccare i tiranti dei registri anteriore e posteriore (usare una ghiera 3455-T o 3455-T bis e la chiave 3456-T).

b) Togliere i parapolvere (1) anteriore e posteriore del cilindro di sospensione.

4. Staccare il cilindro di sospensione:

Togliere i registri (2) anteriore e posteriore dei supporti sul longherone.

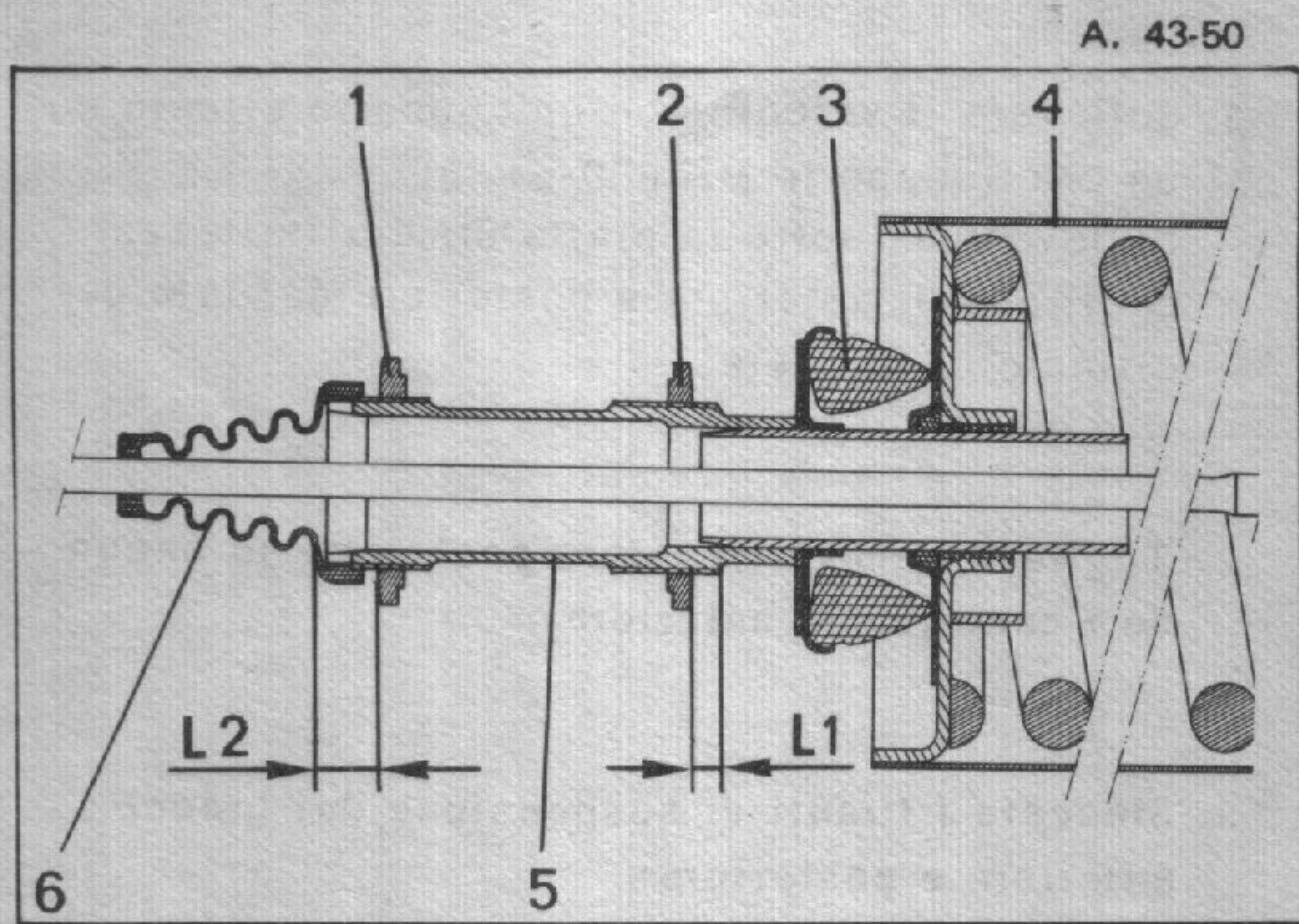
a) Trattenerne il registro (2) di regolazione con la chiave 3458-T e svitare completamente il dado (3) di regolazione interno (chiave 2186-T o 3453-T).

b) Staccare i registri (2) dei supporti del cilindro di sospensione.

c) Togliere il tirante anteriore dalla fenditura "b" del supporto sul longherone, quindi estrarre il cilindro di sospensione, verso la parte anteriore facendo passare il tirante posteriore nel supporto sul longherone.

d) Staccare gli arresti elastici (4).

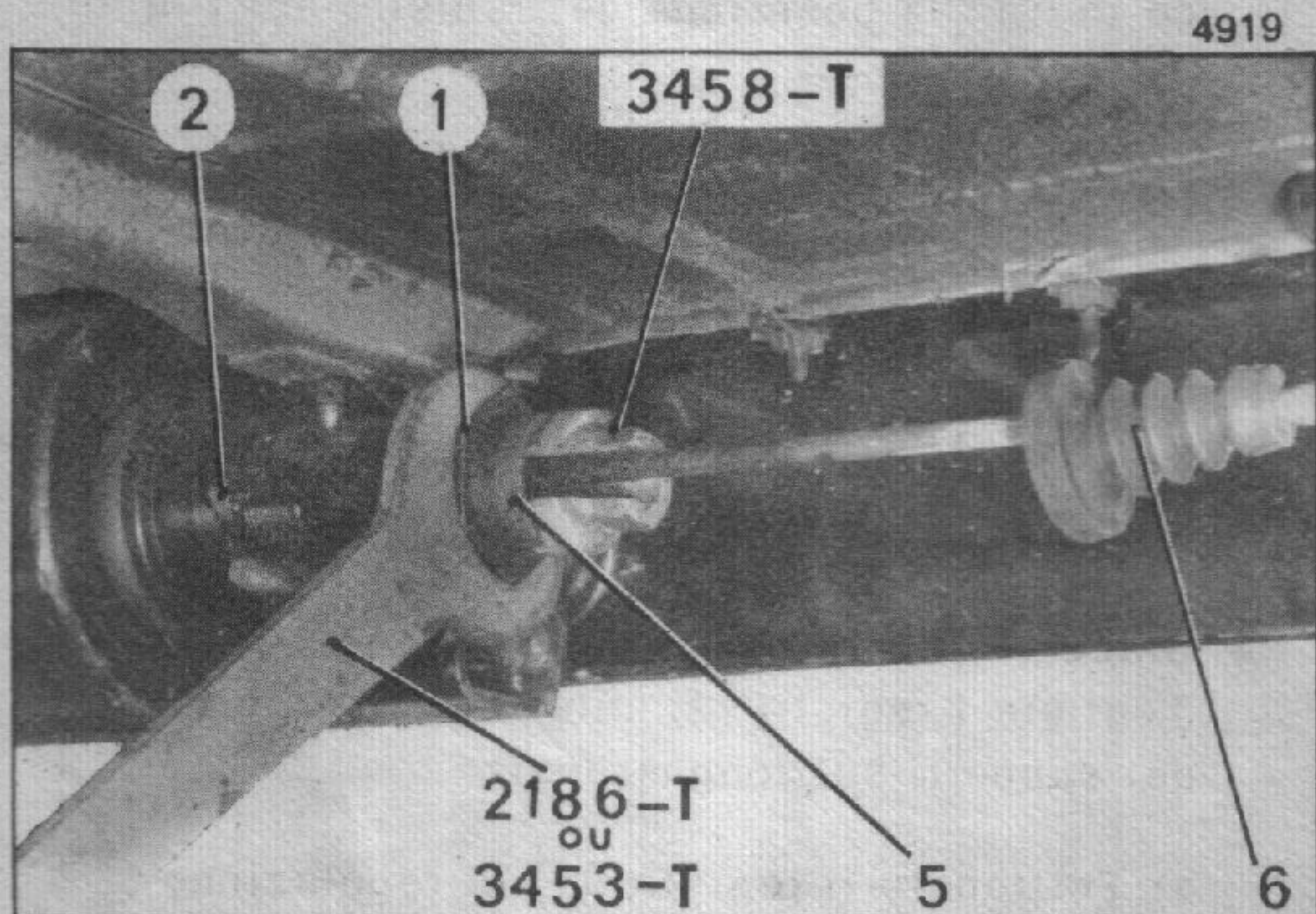
RIATTACCO



NOTA: La nostra Divisione Commercio Ricambi fornisce i cilindri di sospensione completi. La parte anteriore del cilindro di sospensione è contrassegnata dalle lettere AV stampigliate sul corpo in lamiera.

5. Montare il cilindro di sospensione:

- Collocare gli arresti elastici (3) contro il cilindro (4).
Collocare i dadi interni (2) contro gli arresti elastici (3).
- Montare il cilindro di sospensione inserendo il tirante posteriore nel supporto sul longherone posteriore, quindi quello anteriore nella fenditura del supporto anteriore.
- Inserire i registri (5) nei supporti sul longherone.
Collocare provvisoriamente i dadi (2).

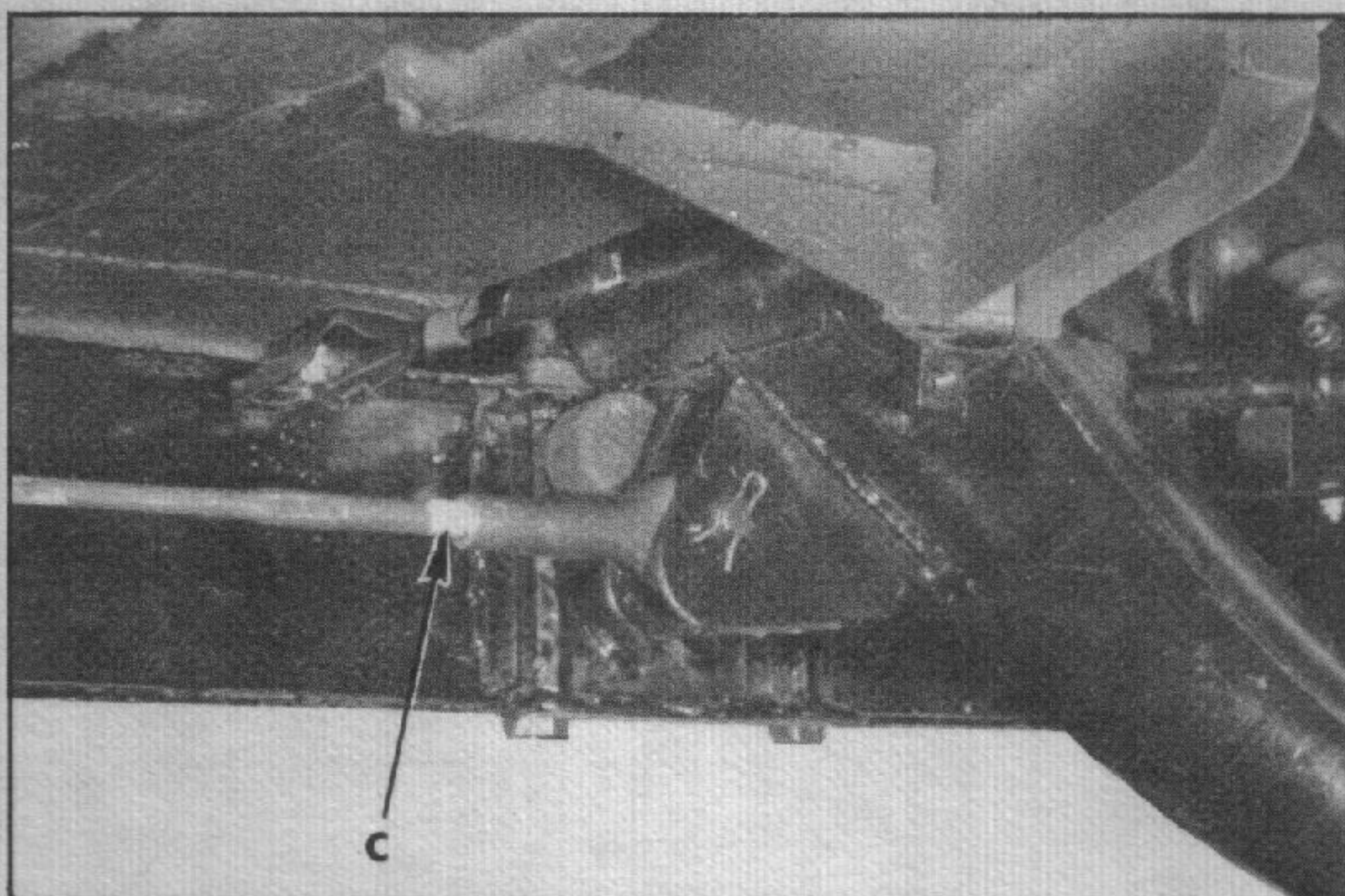


6. Regolare il registro anteriore:

- Con i dadi (2) e (1) sistemare il registro anteriore per ottenere:
 $L1 = 5 \text{ mm}$ minimo e $L2 = 12 \text{ mm}$ minimo
- Serrare i dadi (2) e (1) da **18 a 22 daNm** (chiave 3453-T o 2186-T) trattenendo il registro (1) con la chiave 3458-T.

7. Collocare i parapolvere (6) nei supporti anteriori e posteriori del cilindro di sospensione.

5223

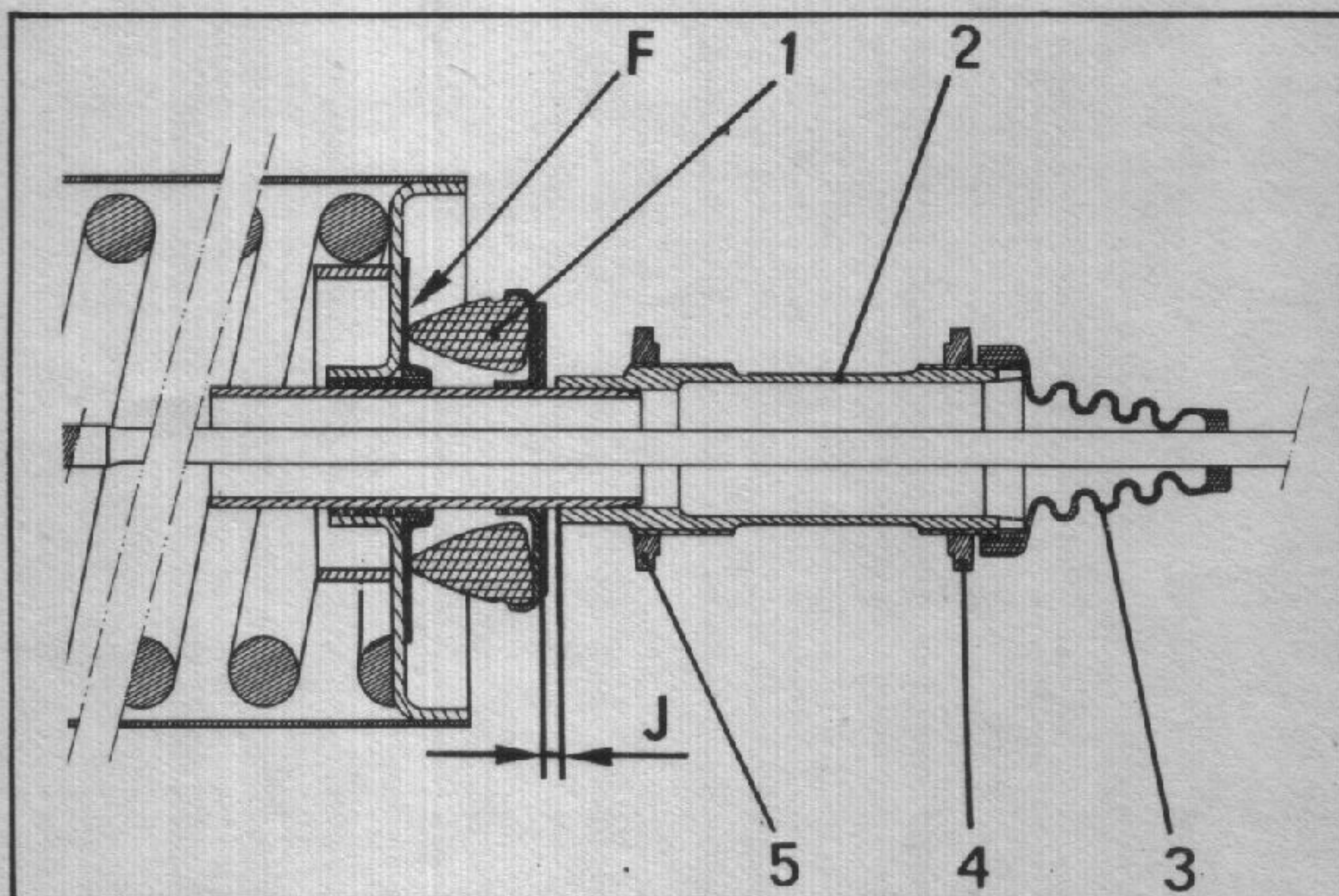


8. Ingrassare il gruppo coltello e registro dei tiranti di sospensione (grasso TOTAL MULTIS MS).

Avvitare i tiranti nei registri anteriore e posteriore fino ai riferimenti fatti prima dello stacco in "c".

9. Riportare il veicolo a terra.

A. 43-50



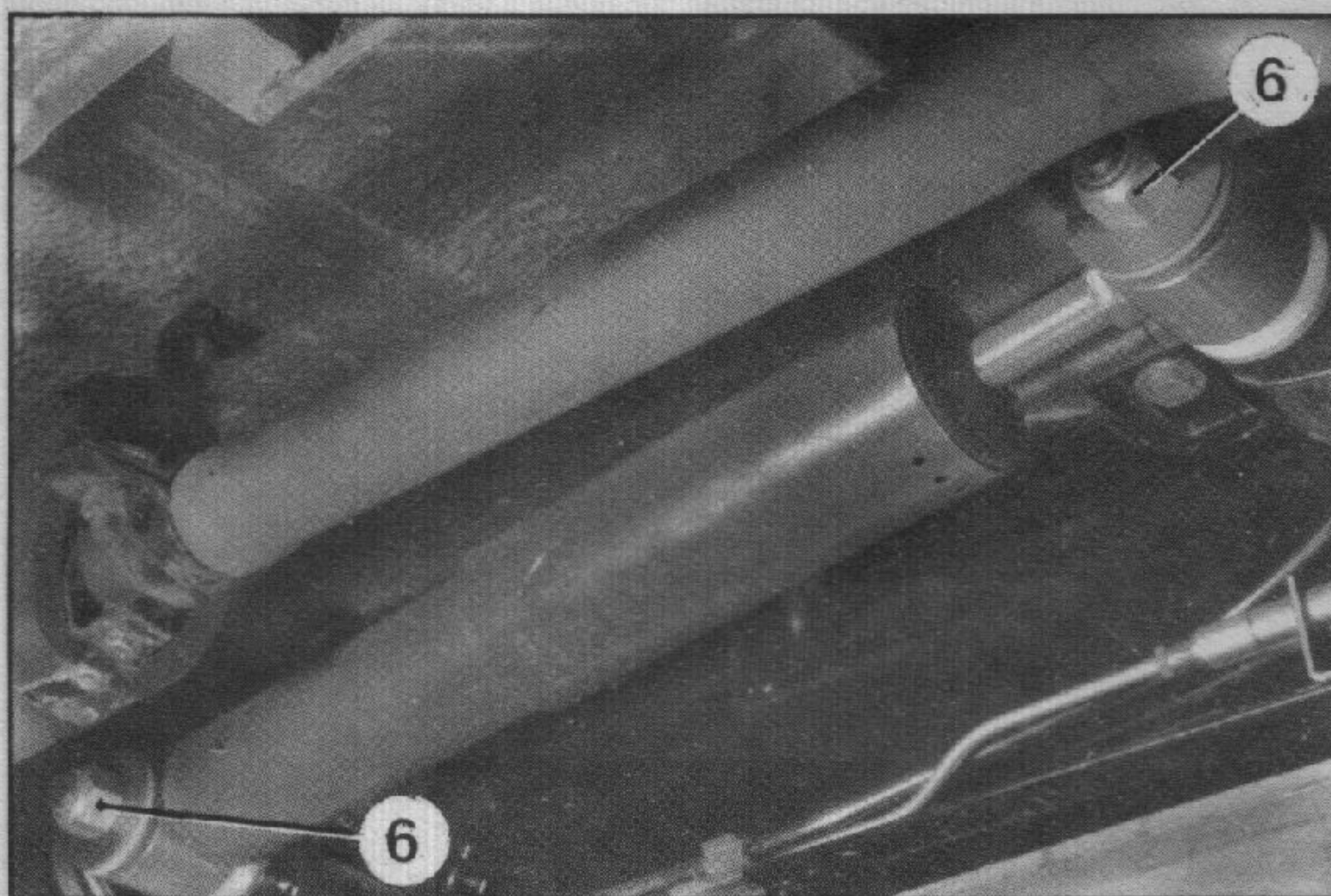
10. Regolare le altezze:
(vedere operazione corrispondente).

Per eseguire questa operazione il veicolo deve essere in posizione di marcia, a vuoto, su suolo piano ed orizzontale, con i pneumatici correttamente gonfiati, le ruote anteriori in linea retta non sollevate e non frenate.

11. Regolare l'arresto antirullo posteriore:

- a) Collocare l'arresto (1) in appoggio sulla superficie F del cilindro di sospensione e agendo sui dadi (4) e (5) regolare per ottenere un gioco $J = 0$ a 2 mm.
- b) Serrare i dadi (4) e (5) da **18 a 22 daNm** (chiave 2186-T o 3453-T) trattenendo il registro (2) con la chiave 3458-T.
- c) Ricollocare i parapolvere (3) sui registri.

5330



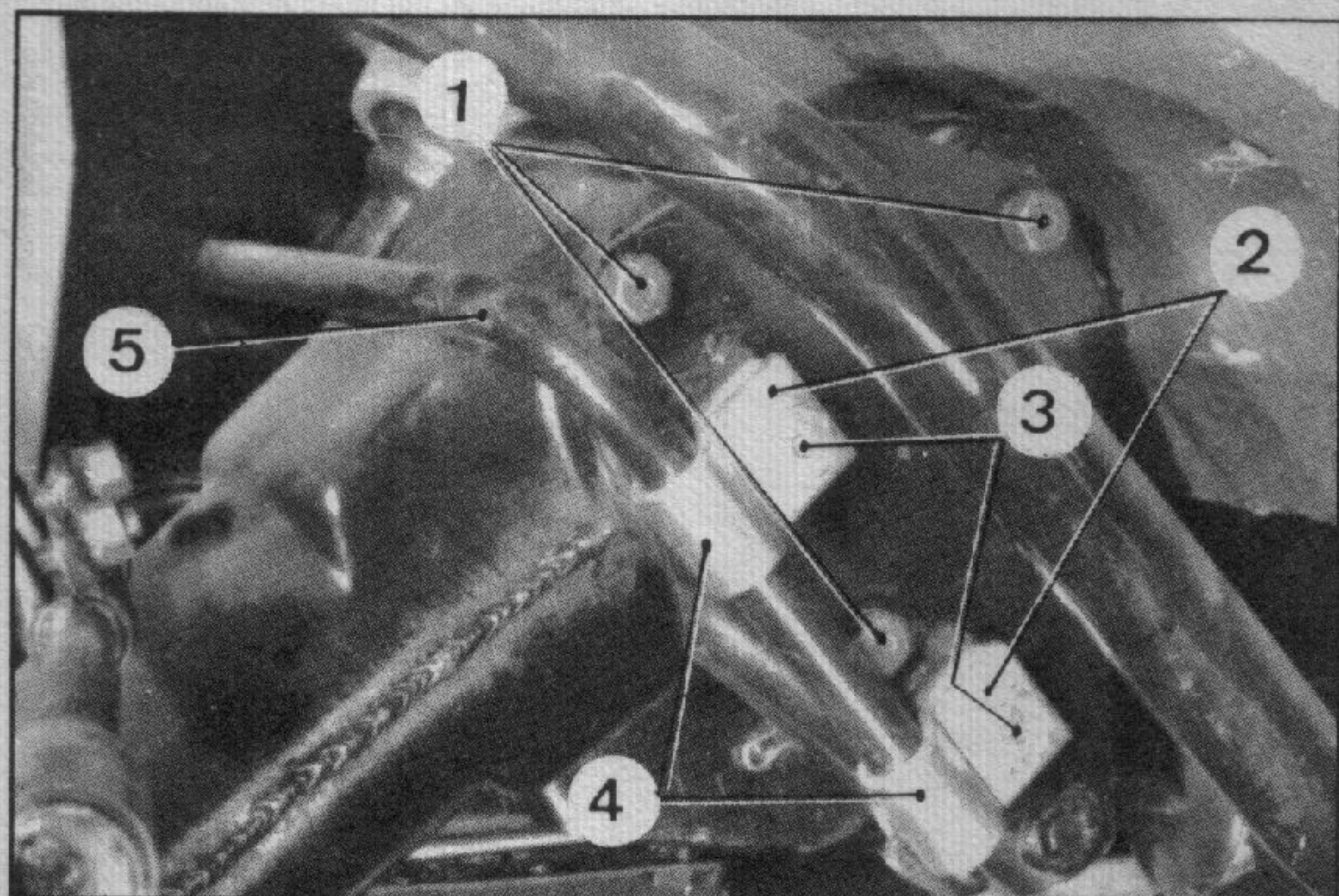
12. Montare l'ammortizzatore posteriore
(e secondo i casi l'ammortizzatore anteriore):

Serrare i dadi (6) solo quando il veicolo è in appoggio sulle ruote per evitare di portare i silentbloc in contatto.

Serrare i dadi di fissaggio degli ammortizzatori da **3,5 a 4 daNm**.

I - STACCO E RIATTACCO DI UNA BARRA ANTIRULLIO

5120



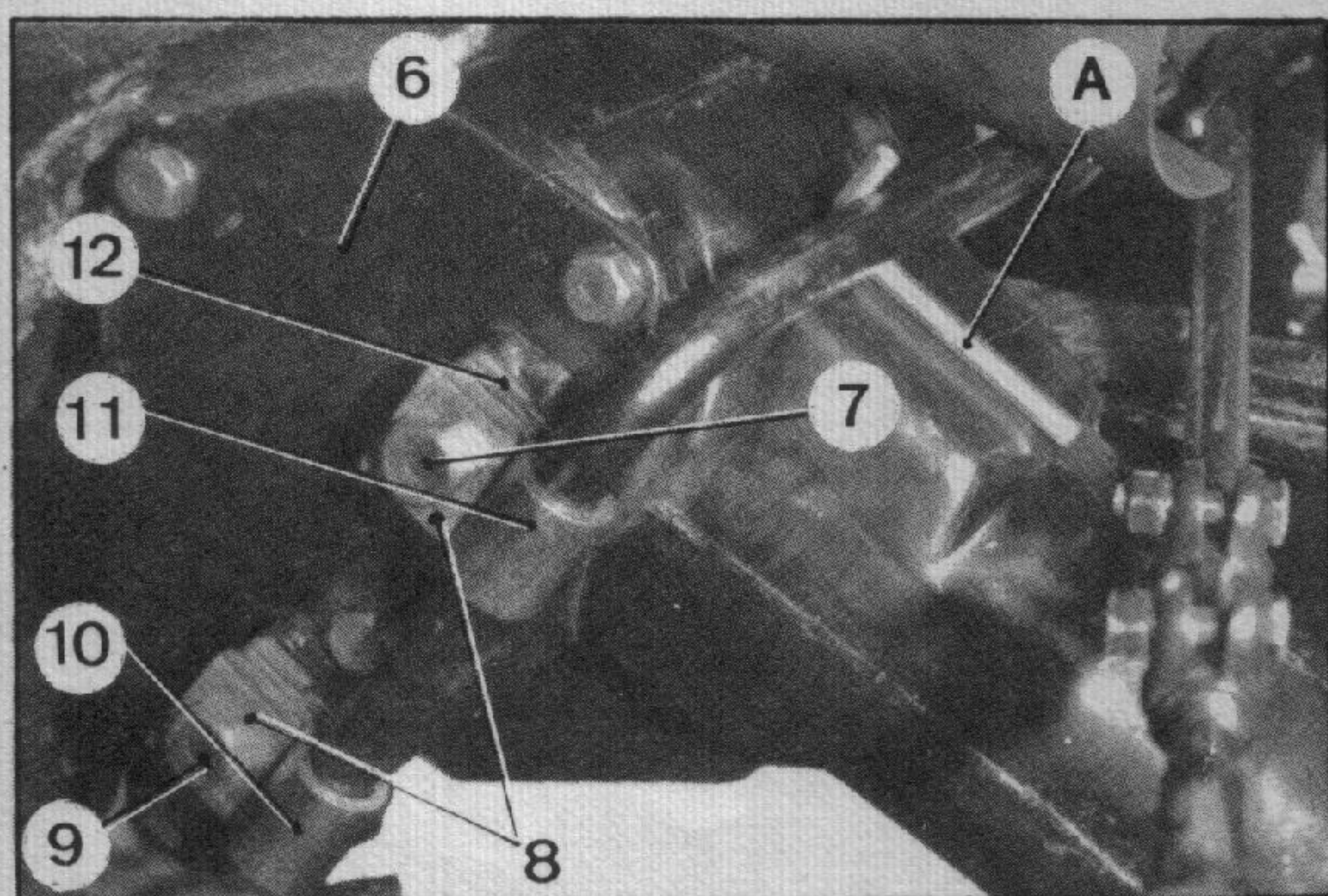
STACCO

1. Sollevare la parte anteriore del veicolo.
Togliere le ruote anteriori.
2. Togliere le viti di fissaggio (3) dal lato sinistro poi da quello destro.
(Contrassegnare il senso di montaggio degli spessori di regolazione e di quelli di arresto).
3. Estrarre la barra (5) preferibilmente dal lato sinistro.

RIATTACCO

4. Collocare la barra con i collari di fissaggio (4), (10) e (11) (preferibilmente dal lato sinistro) con la parte ricurva verso la parte posteriore del veicolo.
5. **Lato sinistro:** Regolare la distanza di sbattimento. Interporre una spina A ($\varnothing = 6$ mm) tra la barra ed il braccio.
Collocare le viti di fissaggio (3).
Orientare verso il collare il bordo arrotondato della piastra d'appoggio (2).
Serrare a **6 daNm**.

5225



6. **Lato destro:**
 - a) Regolare la distanza di sbattimento.
Procedere come per il lato sinistro.
 - b) Regolare il gioco laterale della barra.
Procedimento:
Determinare l'altezza dello spessore (12) da collocare tra il collare (11) e il supporto dell'ammortizzatore (6) per ottenere un gioco di 0,6 mm massimo prima del montaggio della vite (7) di fissaggio.
Determinare in seguito l'altezza dello spessore da inserire sotto il collare (10) per ottenere un gioco di 0,5 mm massimo prima del collocamento della vite (9) di fissaggio.
Orientare verso il collare il bordo arrotondato della piastra d'appoggio (8).
Serrare le viti di fissaggio a **6 daNm**.
7. Montare le ruote e riportare il veicolo a terra.

II - CONTROLLO DELLA BARRA ANTIRULLIO

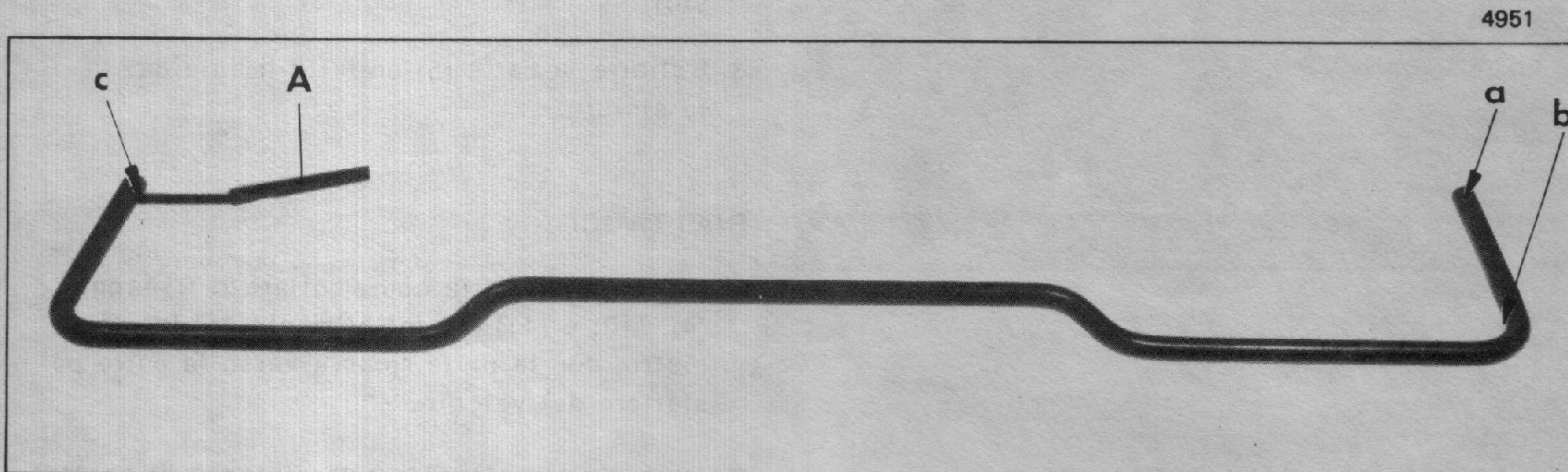
NOTA: per controllare o regolare le altezze del veicolo e' necessario staccare il lato destro della barra antirullo.

Con la regolazione delle altezze correttamente eseguita, se, dopo aver collegato la barra antirullo, ci si accorge che l'altezza destra e quella sinistra sono differenti, e' necessario controllare questa barra.

8. Togliere la barra antirullo (vedere paragrafi 1 a 3 medesima operazione).

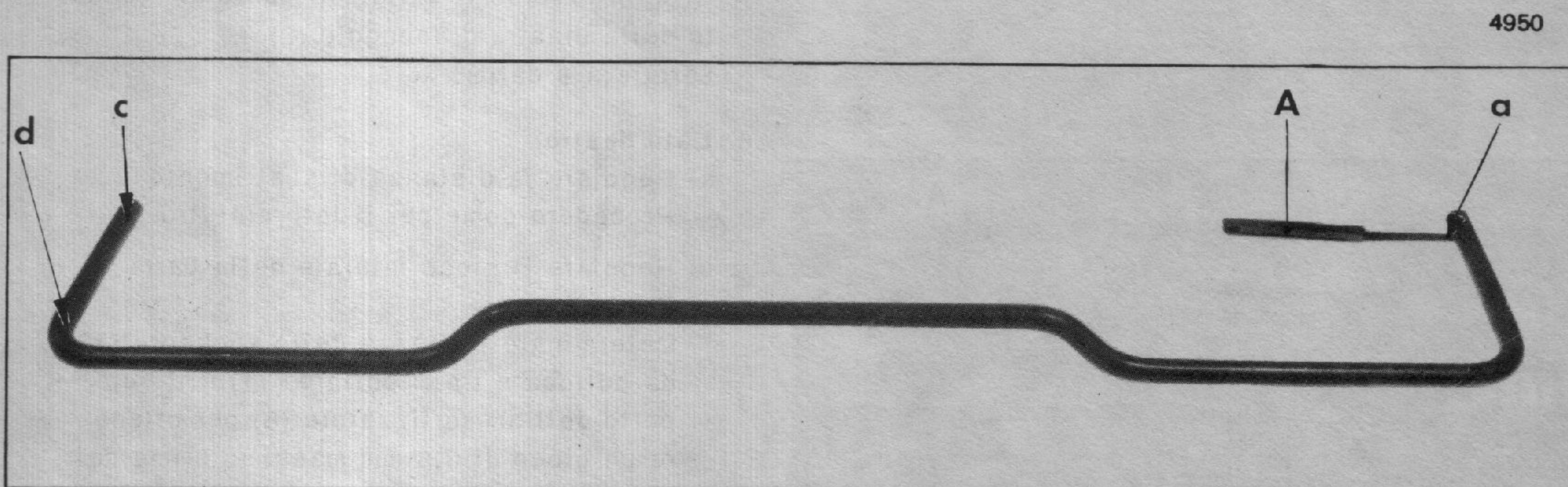
9. Posare la barra su un banco o su una superficie perfettamente piana (vedere figura).

10. Controllare la barra:



a) Premere in "ab" la barra sul banco e misurare con uno spessimetro A la distanza tra il banco e l'estremita' "c" della barra.

La quota rilevata deve essere da 0 a 3 mm.



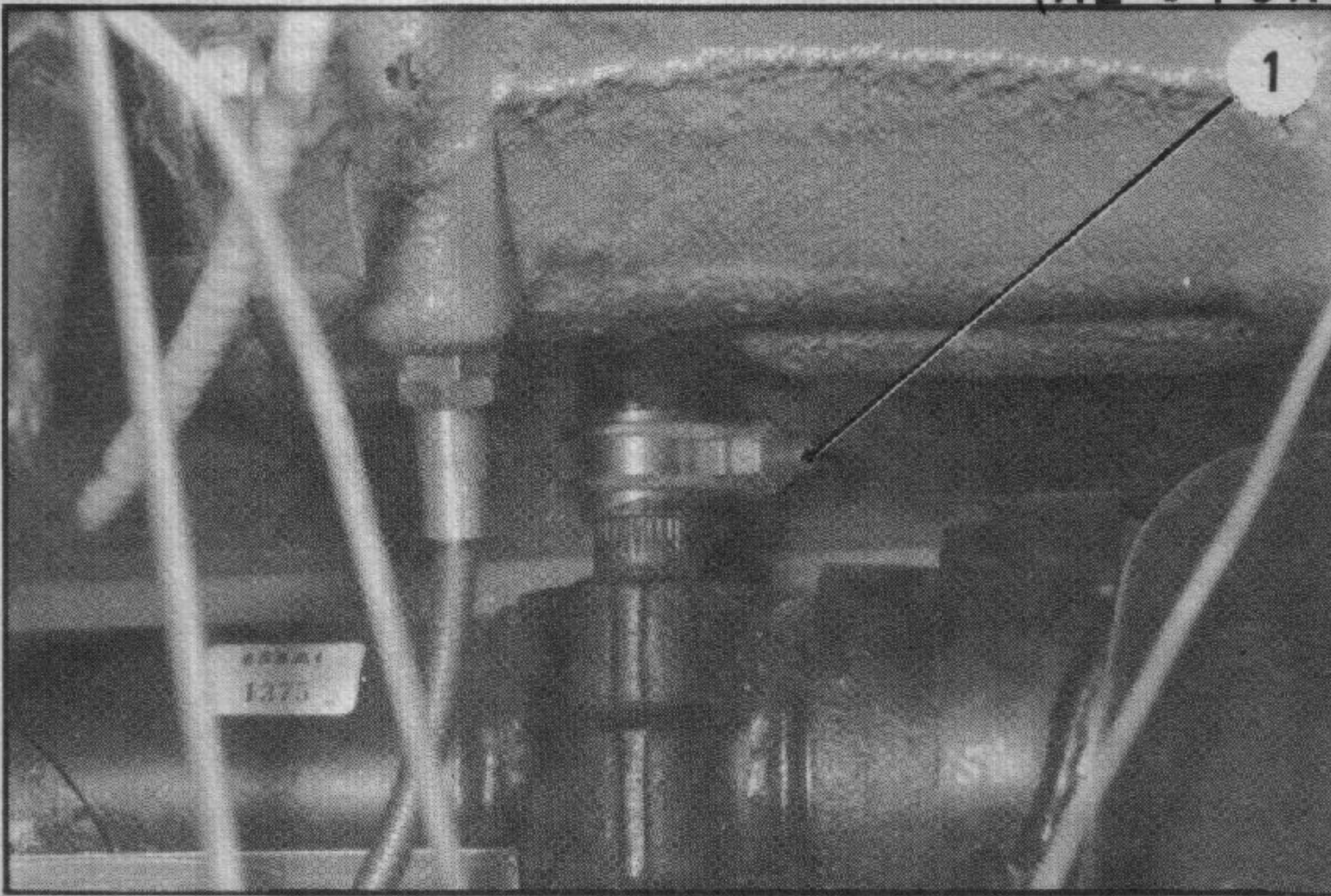
b) Premere in "cd" la barra sul banco e misurare con lo spessimetro A la distanza tra il piano e l'estremita' (a) della barra.

La quota rilevata deve essere da 0 a 3 mm.

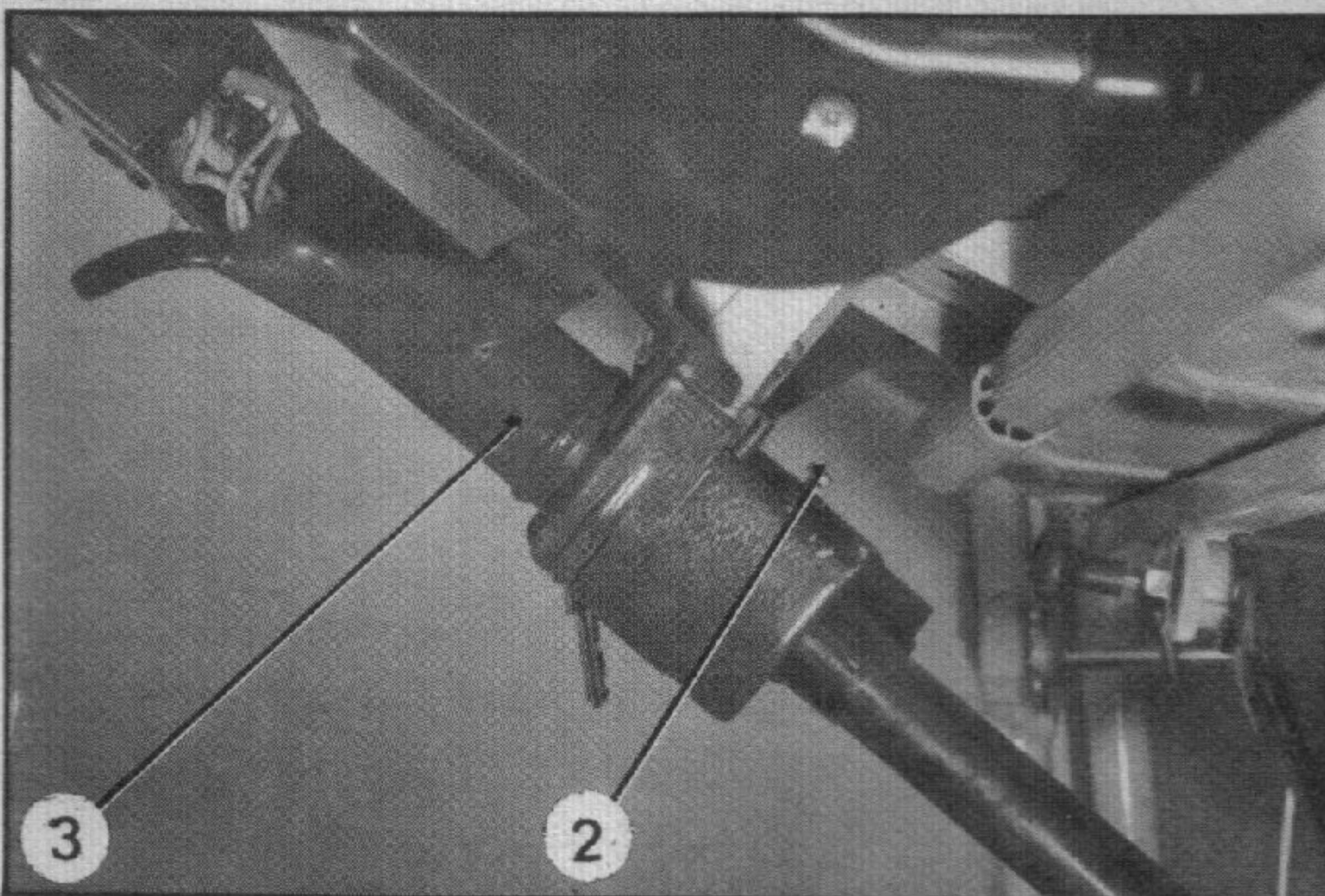
Se in un caso o nell'altro la distanza supera i 3 mm e' necessario sostituire la barra.

**II - STACCO E RIATTACCO DI UN CANOTTO DELLO STERZO O DELL'ANTIFURTO
(AZ e FURGONCINI)**

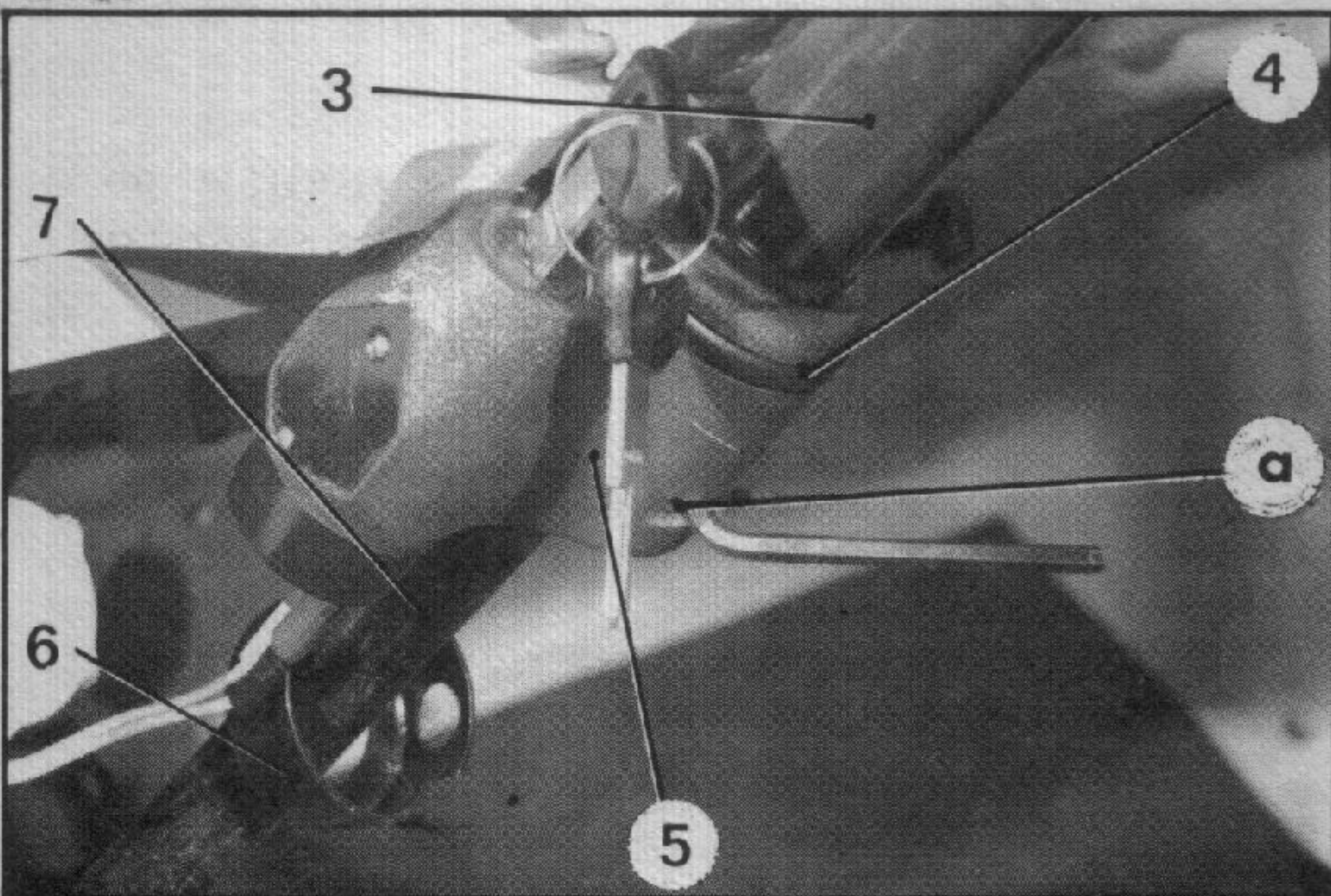
3244



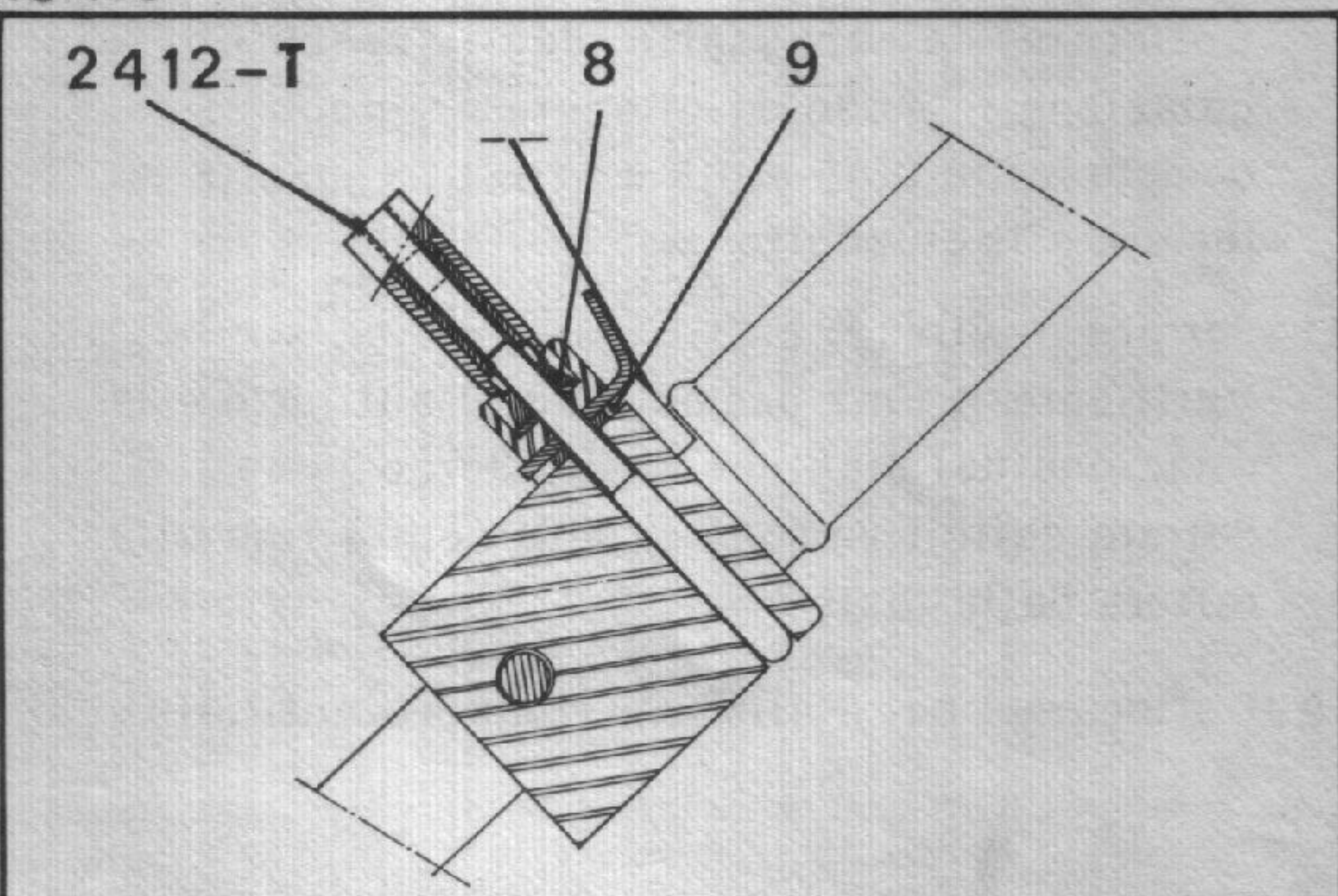
7853



1005B



A. 44-8



STACCO

1. Togliere la vite (1) del collare di serraggio del piantone sul pignone della cremagliera e staccare i fili d'alimentazione dell'antifurto.
2. **Togliere la ghiera di protezione:**
Staccare la vite di fissaggio (2).
Estrarre la ghiera di protezione (6).
3. **Togliere la boccia di bloccaggio:**
Mettere l'antifurto in posizione sbloccata.
Togliere le viti di fissaggio in "a" (chiave a brugola $\varnothing = 5$ mm).
Staccare la boccia di bloccaggio.
4. **Togliere l'antifurto:**
Togliere i dadi (8) di fissaggio della staffa di tenuta (4) (attrezzo 2412-T).
Staccare l'antifurto (5) e gli spessori di regolazione (9).
5. Staccare il piantone dello sterzo (7), il canotto (3) e lo spessore in gomma.
6. Togliere se necessario il piantone, il canotto, le boccole Rilsan e quelle in gomma.

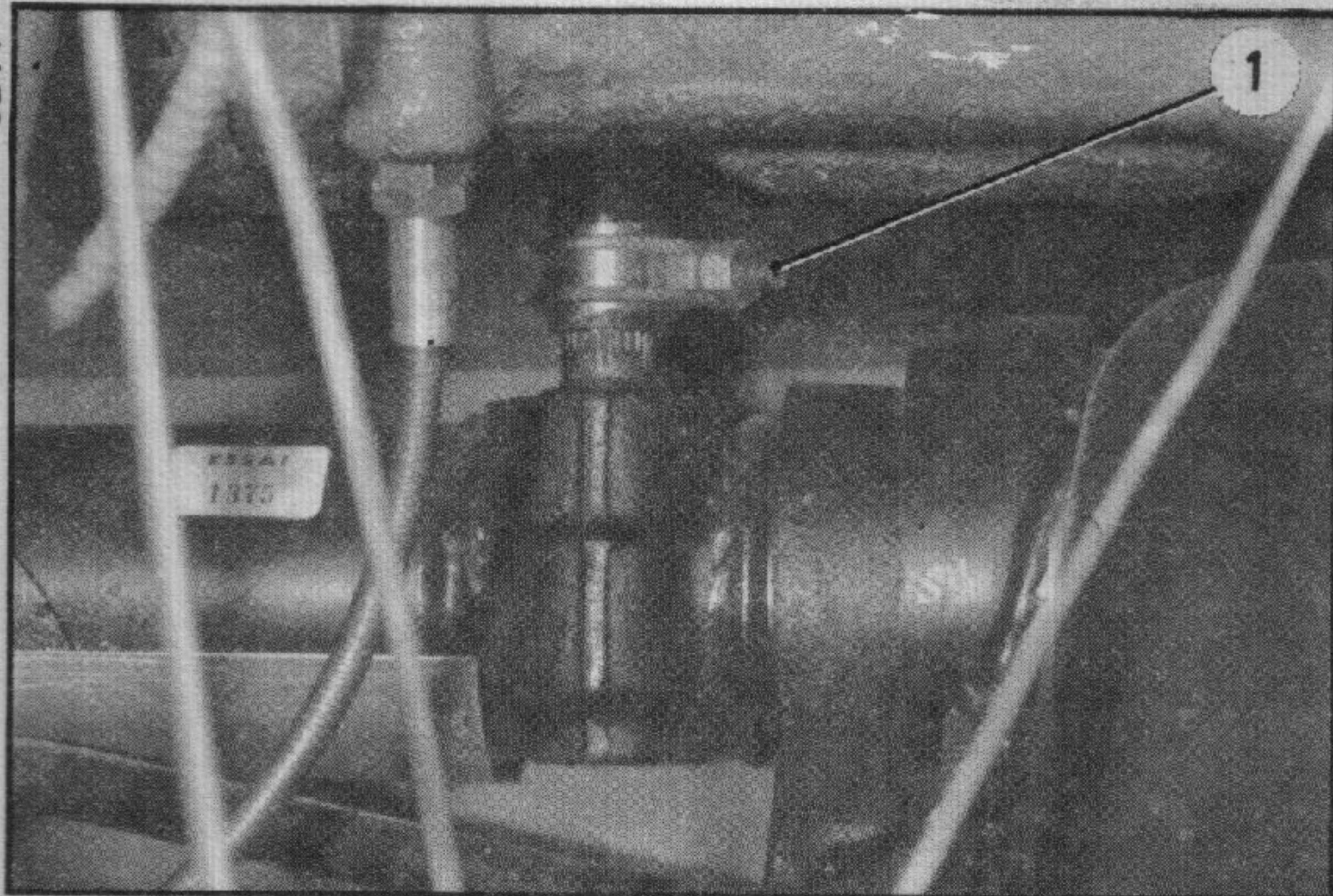
RIATTACCO

7. Montare, se necessario, il canotto sul piantone e sistemare le boccole in gomma e le boccole Rilsan.
8. Collegare il piantone al pignone della cremagliera.
Serrare il dado (1) a **1,9 daNm**.
9. **Montare l'antifurto:**
Interporre lo spessore in gomma tra il canotto e la piastra di fissaggio dell'antifurto.
Montare l'antifurto e i relativi spessori.
Serrare i dadi (8) fino alla rottura della testa del dado.
10. **Montare la boccia di bloccaggio:**
Porre l'antifurto in posizione sbloccata.
Collocare la boccia di bloccaggio.
Serrare leggermente la vite in "a".
Verificare che il bloccaggio e lo sbloccaggio avvengano correttamente.
Serrare definitivamente le viti.
11. Montare la ghiera di protezione (6) e serrare la vite (2).
12. Collegare i fili d'alimentazione all'antifurto.

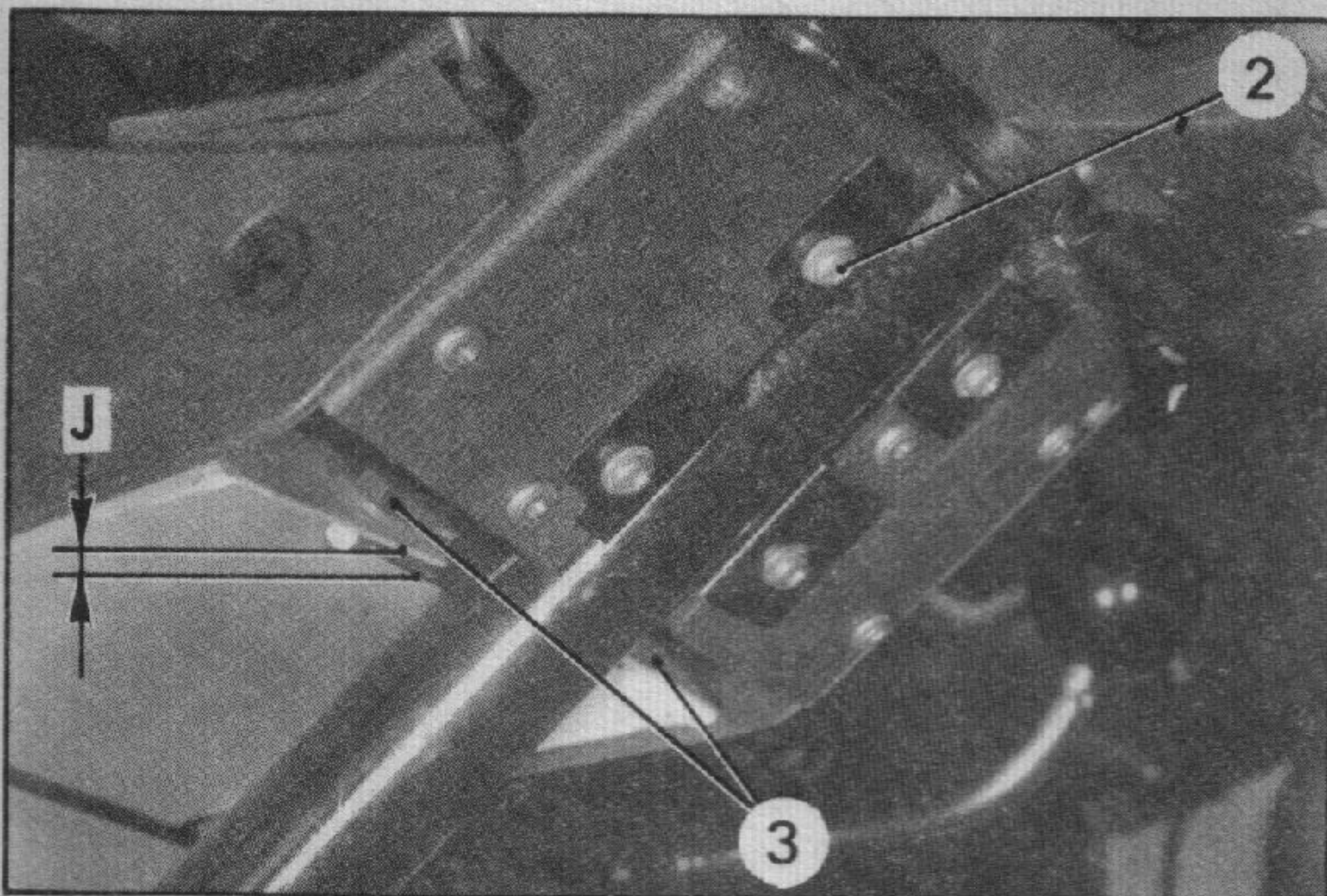
954-2

II - STACCO E RIATTACCO DEL CANOTTO DELLO STERZO O DELL'ANTIFURTO (DYANE 4 e DYANE 6)

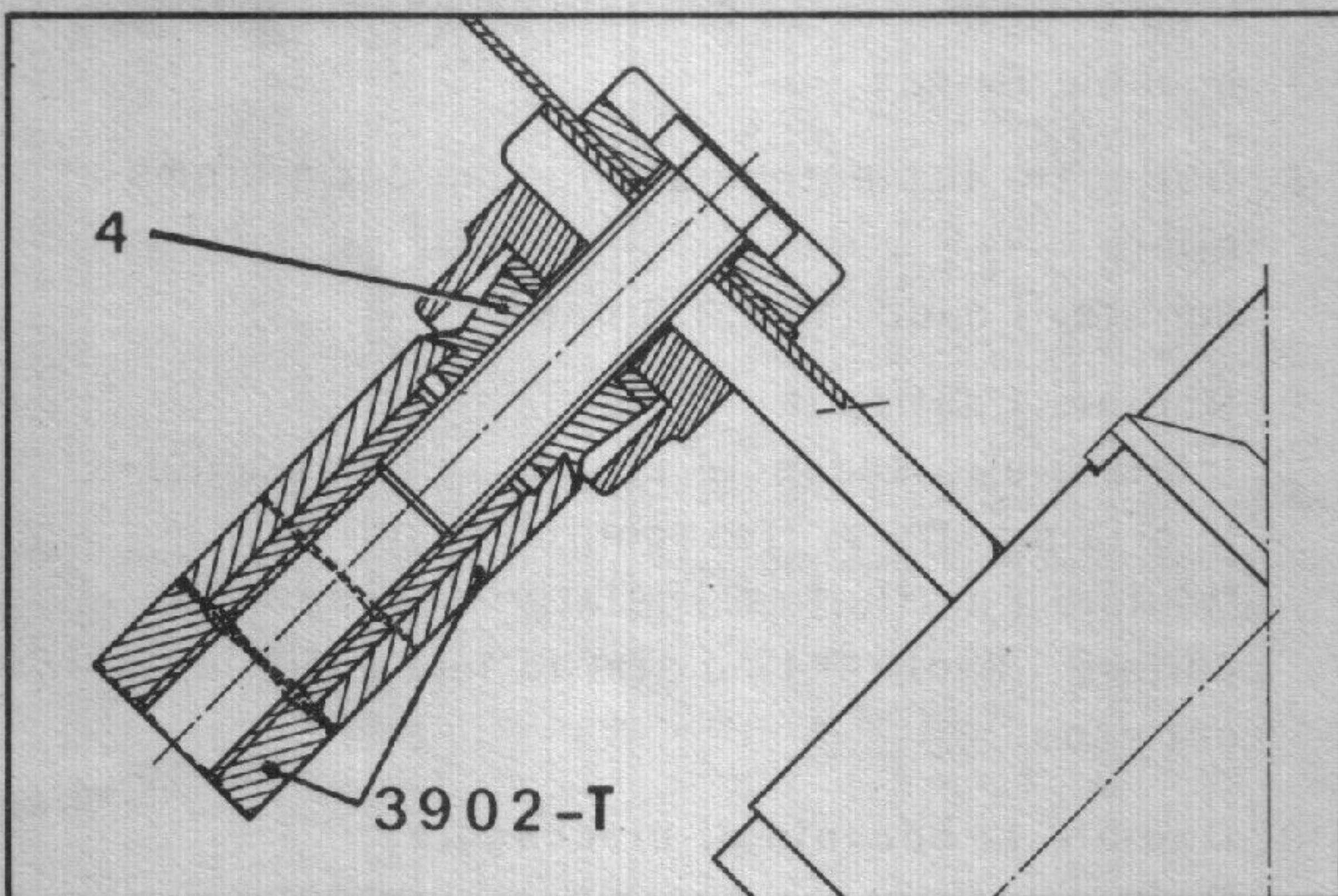
3244



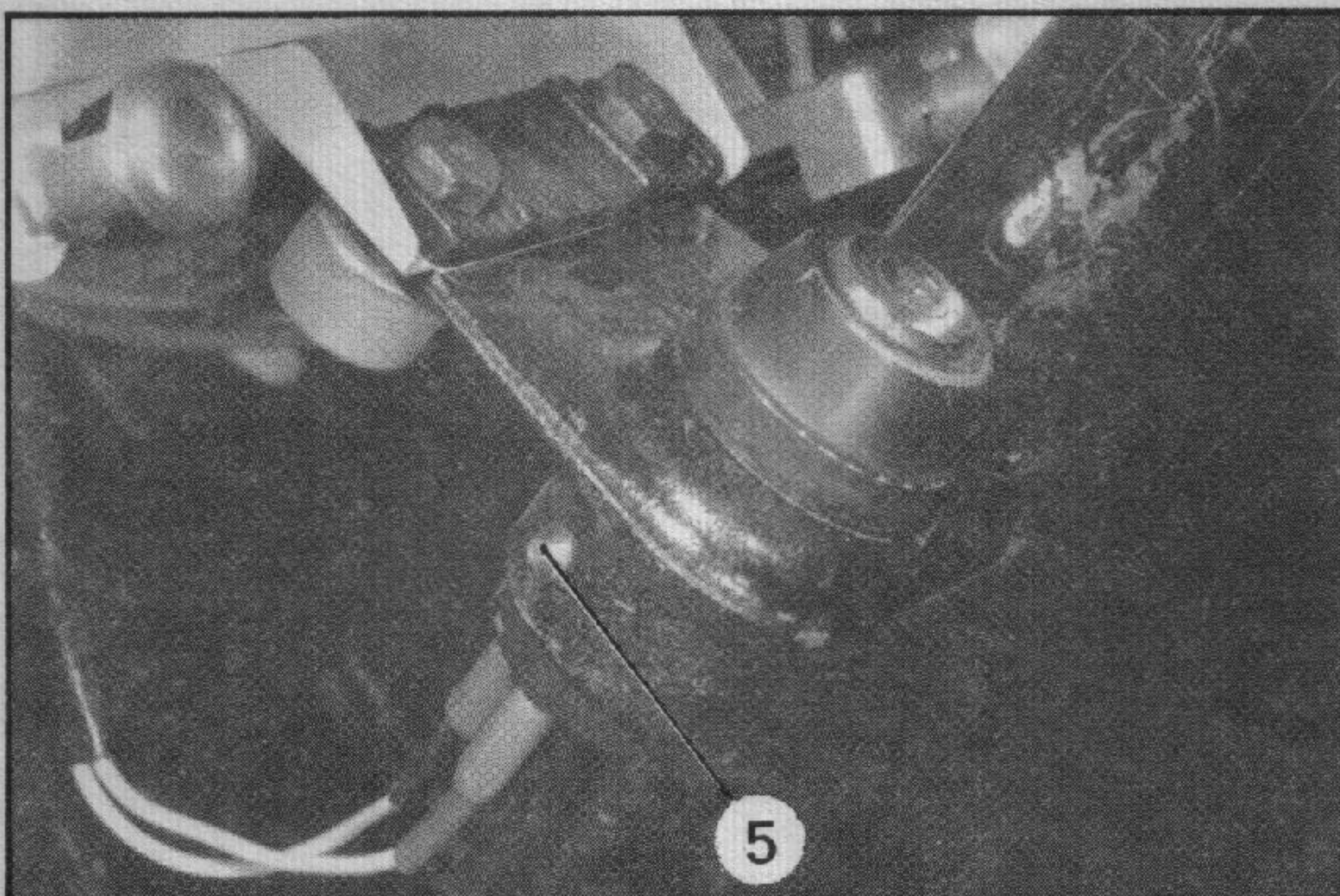
12126



A. 44-9



12125



STACCO

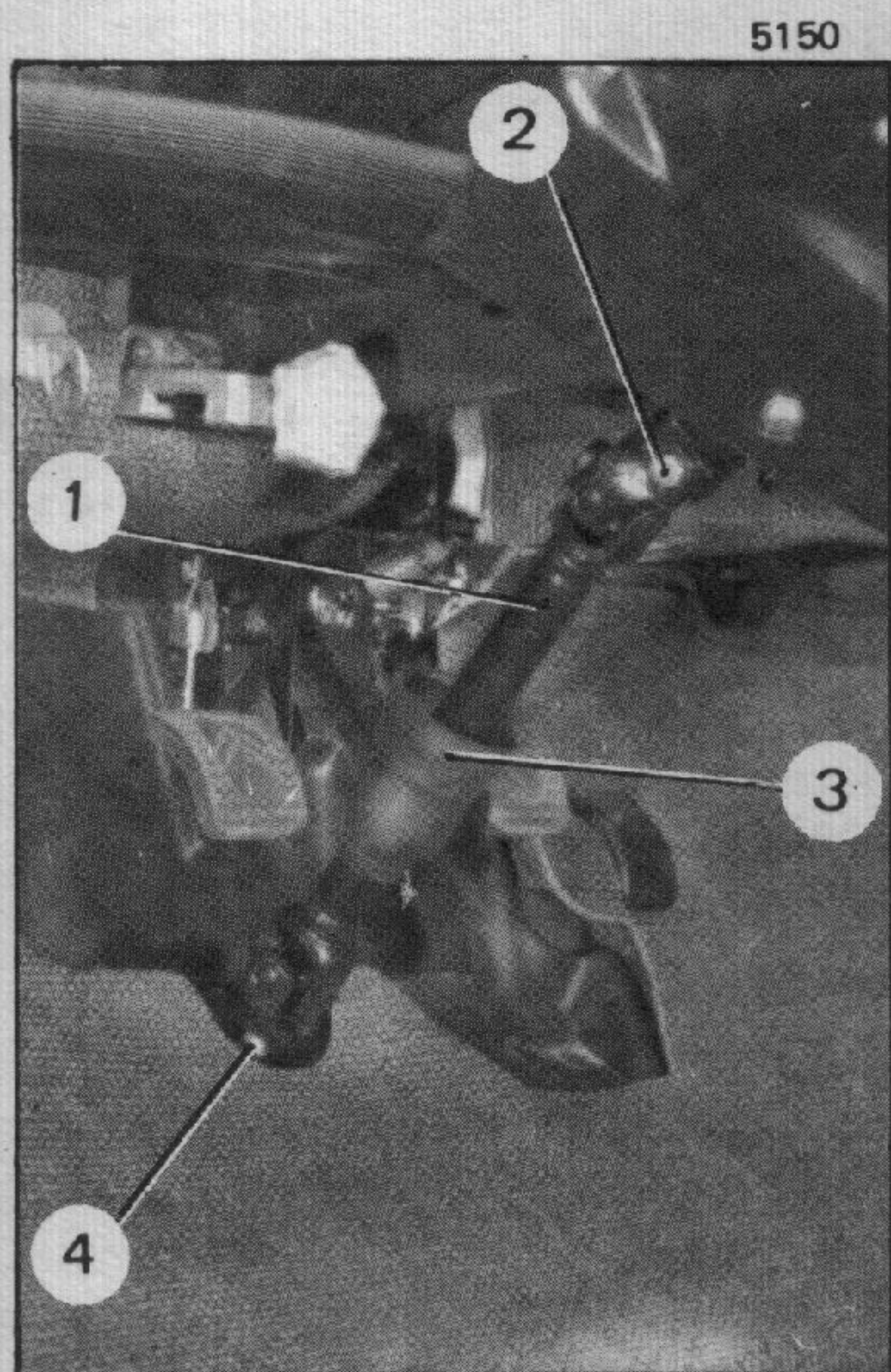
NOTA: Per togliere il canotto dello sterzo non è necessario staccare l'antifurto.

1. Togliere la vite (1) del collare di serraggio del piantone dello sterzo sul pignone della cremagliera. Togliere le viti (2) e (3).
2. Togliere i dadi conici (4) di tenuta della piastra di fissaggio del canotto e dell'antifurto (attrezzo 3902-T).
3. Estrarre il piantone dal pignone della cremagliera.
Staccare i fili d'alimentazione dell'antifurto.
4. Togliere il gruppo canotto e piantone dello sterzo.
5. Staccare il canotto dal piantone (se necessario). Togliere la boccia Rilsan e quella in gomma.
6. **Togliere l'antifurto (se necessario):**
 - a) Forare la testa della vite (5) con una punta di 3,5 mm ed estrarla.
 - b) Premere sulla chiave di contatto e mantenerla in posizione bloccaggio. Il dito di bloccaggio rimane così nel corpo dell'antifurto e ne permette la sua estrazione.

RIATTACCO

7. Montare l'antifurto:
Collocare l'antifurto e serrare la vite (5) fino alla rottura della testa. Montare la boccia Rilsan e quella in gomma.
8. Inserire il piantone dello sterzo nel canotto.
9. Collegare il piantone al pignone della cremagliera. Serrare il dado a **1,9 daNm**.
10. Collocare le viti (2) e (3) e i due dadi conici. Inserirli senza serrarli.
Interporre la piastra di fissaggio del canotto e dell'antifurto.
Centrare il canotto.
Collocare, se necessario, degli spessori di regolazione in modo da ottenere un gioco "j" compreso tra 0,05 e 0,5 mm tra il supporto inferiore e il cruscotto.
11. Serrare le viti (2) e (3).
Verificare il funzionamento dell'antifurto e la rotazione del piantone dello sterzo.
Serrare definitivamente i dadi conici fino alla rottura delle teste.
12. Collegare i fili d'alimentazione all'antifurto.

III - STACCO E RIATTACCO DI UN VOLANTE O DI UN ALBERO DI TRASMISSIONE (AMI 8)



STACCO

1. Mettere l'antifurto in posizione sbloccata.
2. Togliere il volante.
Togliere la vite di fissaggio (2).
Estrarre il volante dall'alto.
3. In caso di sostituzione di un albero di trasmissione (1), togliere la protezione in gomma (3) e la vite di fissaggio (4), quindi estrarre l'albero.

NOTA: per facilitare lo stacco della protezione in gomma usare del talco o del grasso non minerale.

RIATTACCO

4. In caso di sostituzione di un albero di trasmissione (1), inserire la protezione in gomma (3) sull'albero e accoppiarlo al pignone della cremagliera.

NOTA: per facilitare il montaggio della protezione in gomma, usare del talco o del grasso non minerale.

Avvitare il dado (dado Nylstop) della vite di fissaggio (4) senza serrarlo.

NOTA: i dadi Nylstop devono essere sostituiti ad ogni smontaggio.

5. Collegare il volante all'albero di trasmissione:

Mettere il veicolo in linea retta (portare il riferimento "b" stampigliato sulla mascherina mobile dello sterzo a livello della guida "a" delle rotule dal lato sinistro):

Orientare il volante.

La razza deve essere sul lato sinistro e deve formare con l'orizzontale un angolo di circa 30° verso il basso.

In questa posizione collegare l'estremità del piantone all'albero di trasmissione (1).

Avvitare il dado (dado Nylstop) della vite di fissaggio (2) senza serrarlo.

NOTA: i dadi Nylstop devono essere sostituiti ad ogni smontaggio.

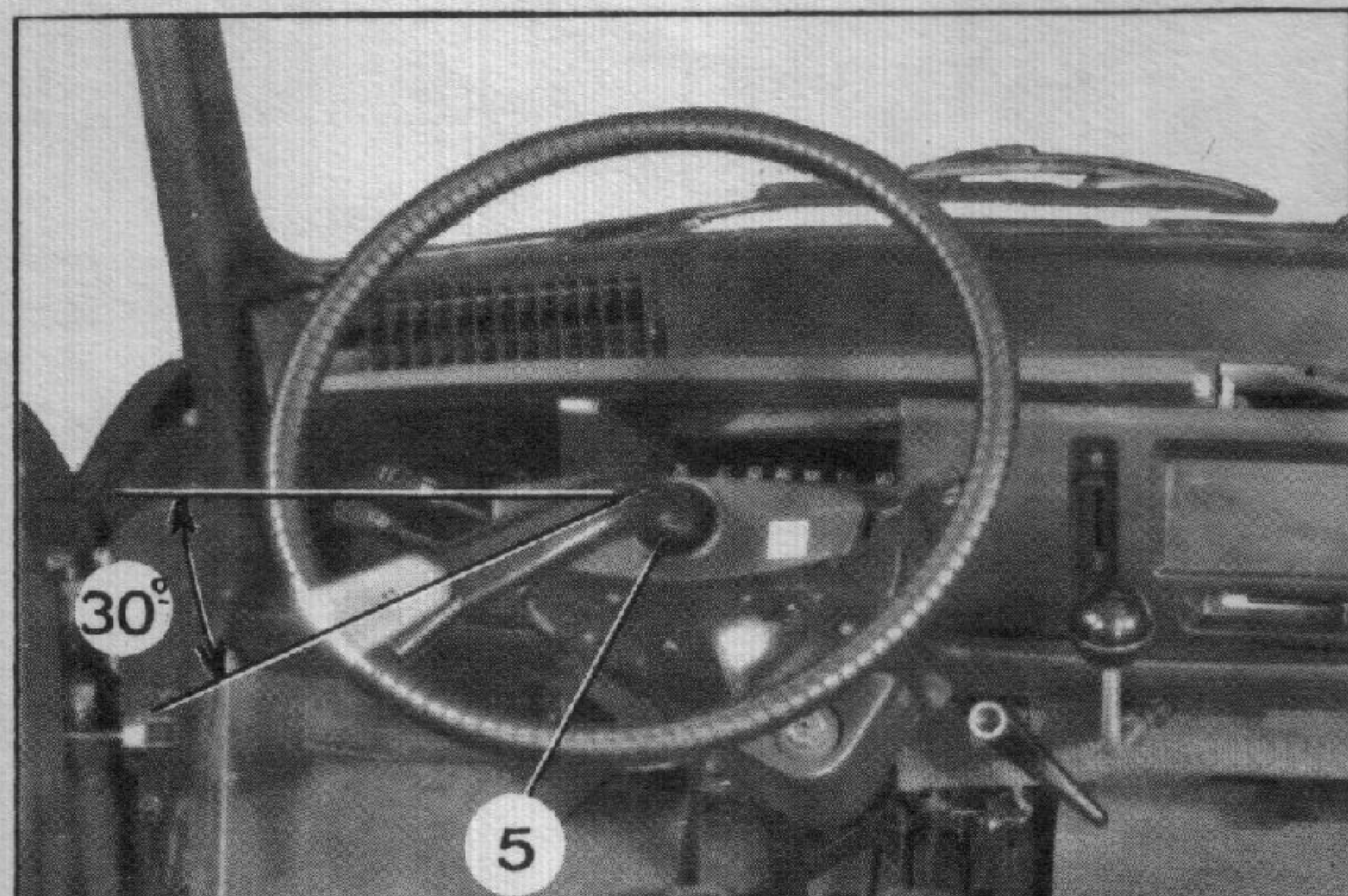
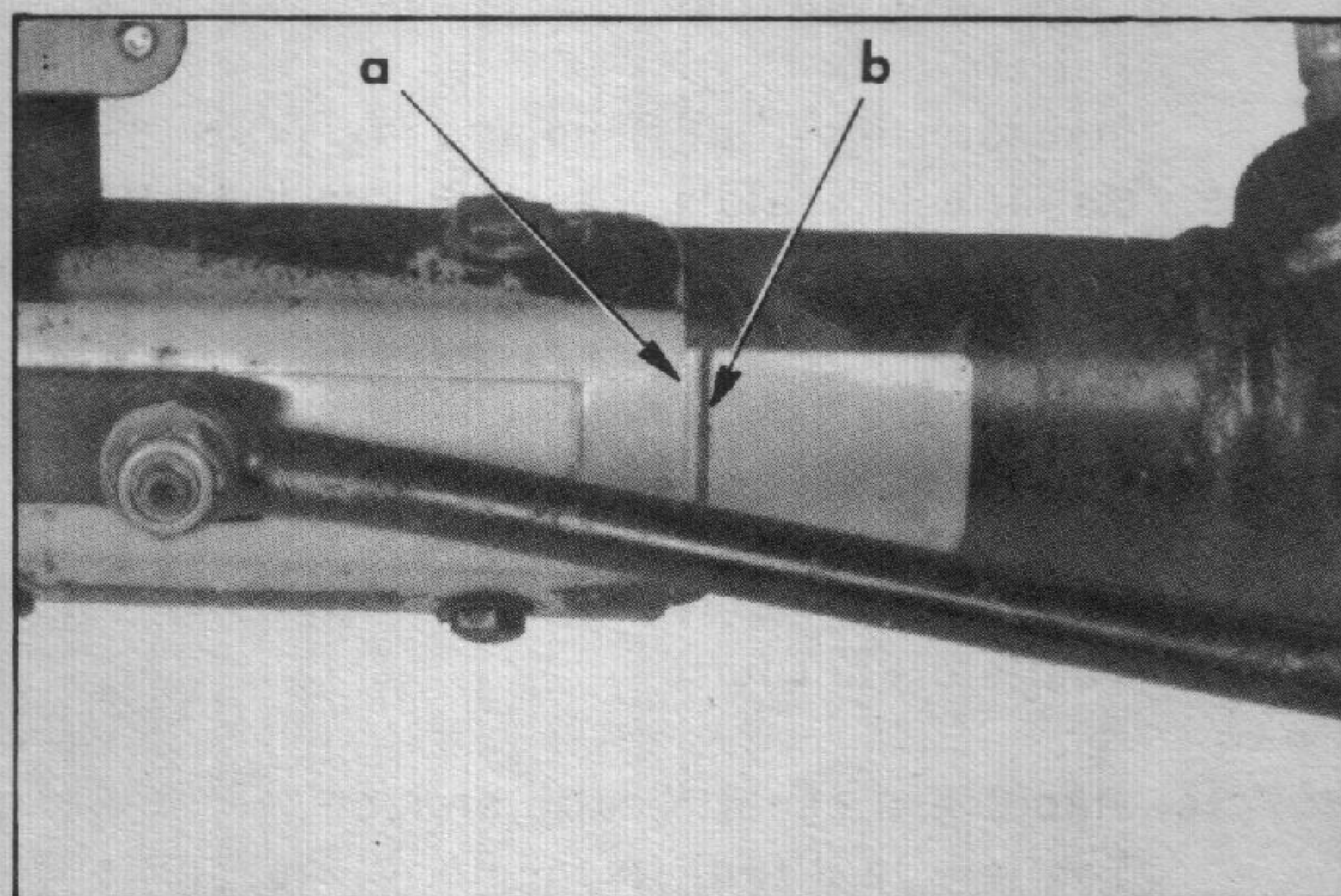
6. Regolare la posizione del volante in profondità:

Per un giro completo del volante, la razza non deve toccare la boccia in plastica (5).

Serrare i dadi (2) e (4) a 2 daNm.

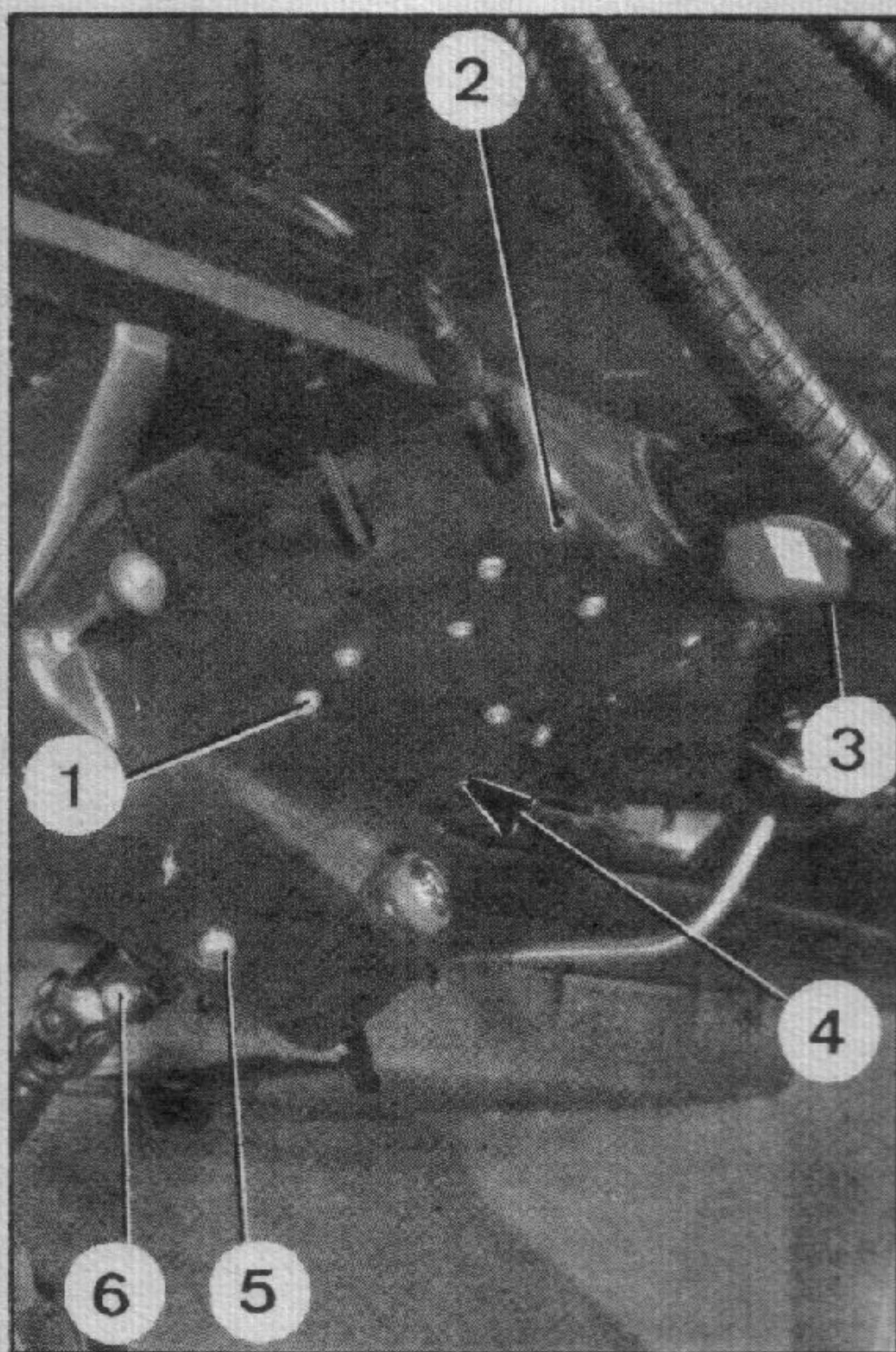
Spingere la protezione in gomma (3) al massimo verso il basso.

7. Verificare il funzionamento dell'antifurto.

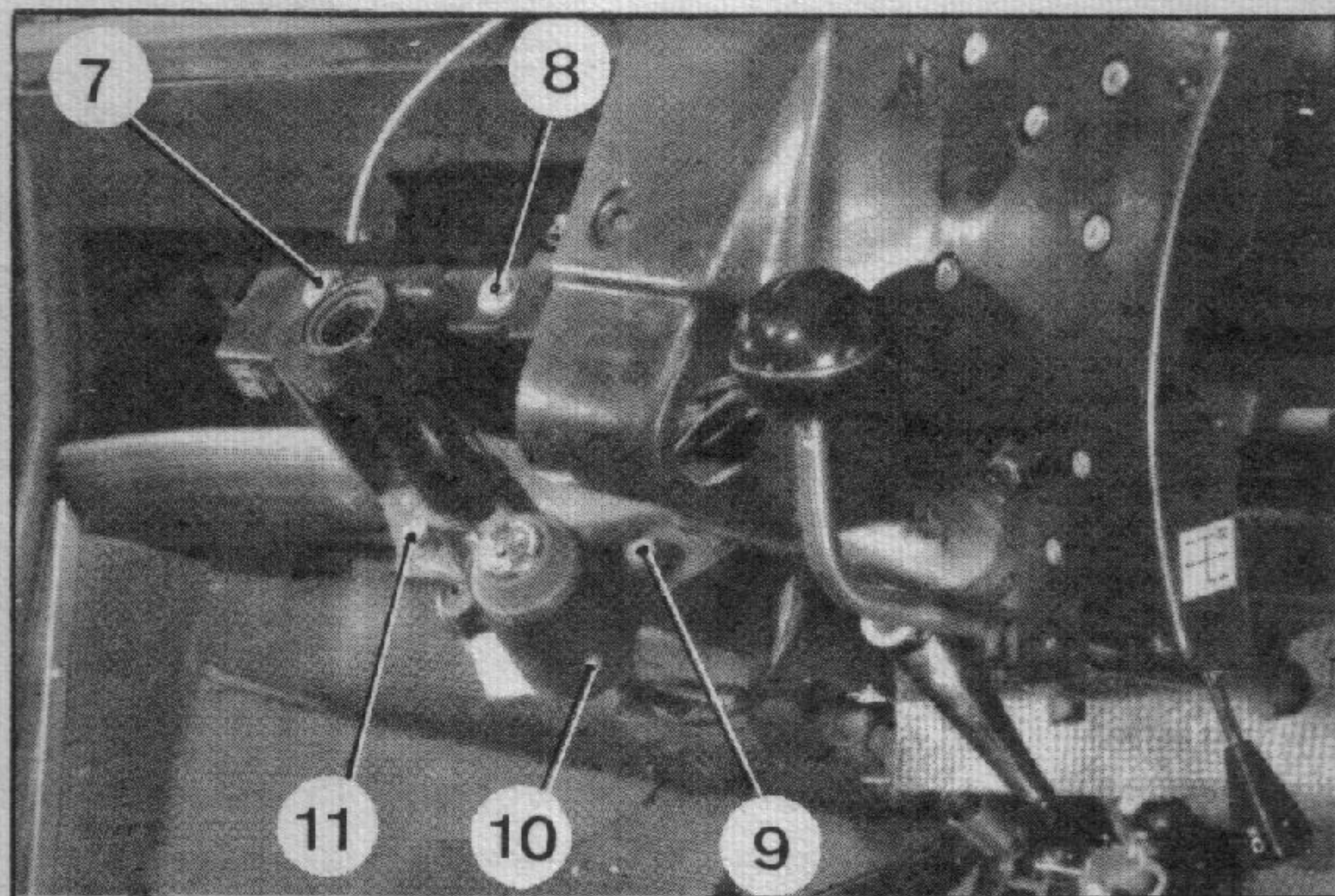


IV - STACCO E RIATTACCO DI UN PIANTONE DELLO STERZO O DI UN ANTIFURTO (AMI 8)

5150



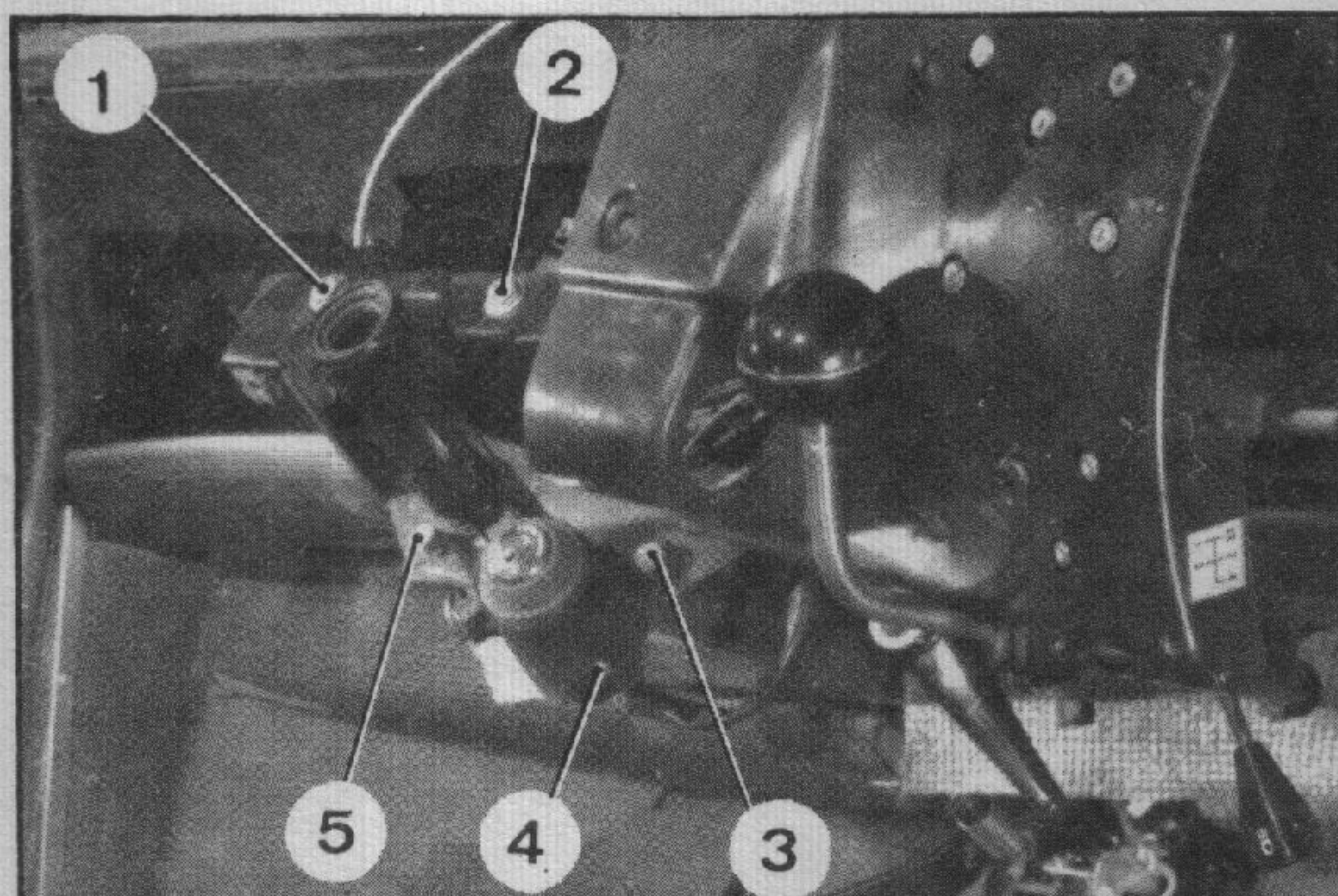
4879



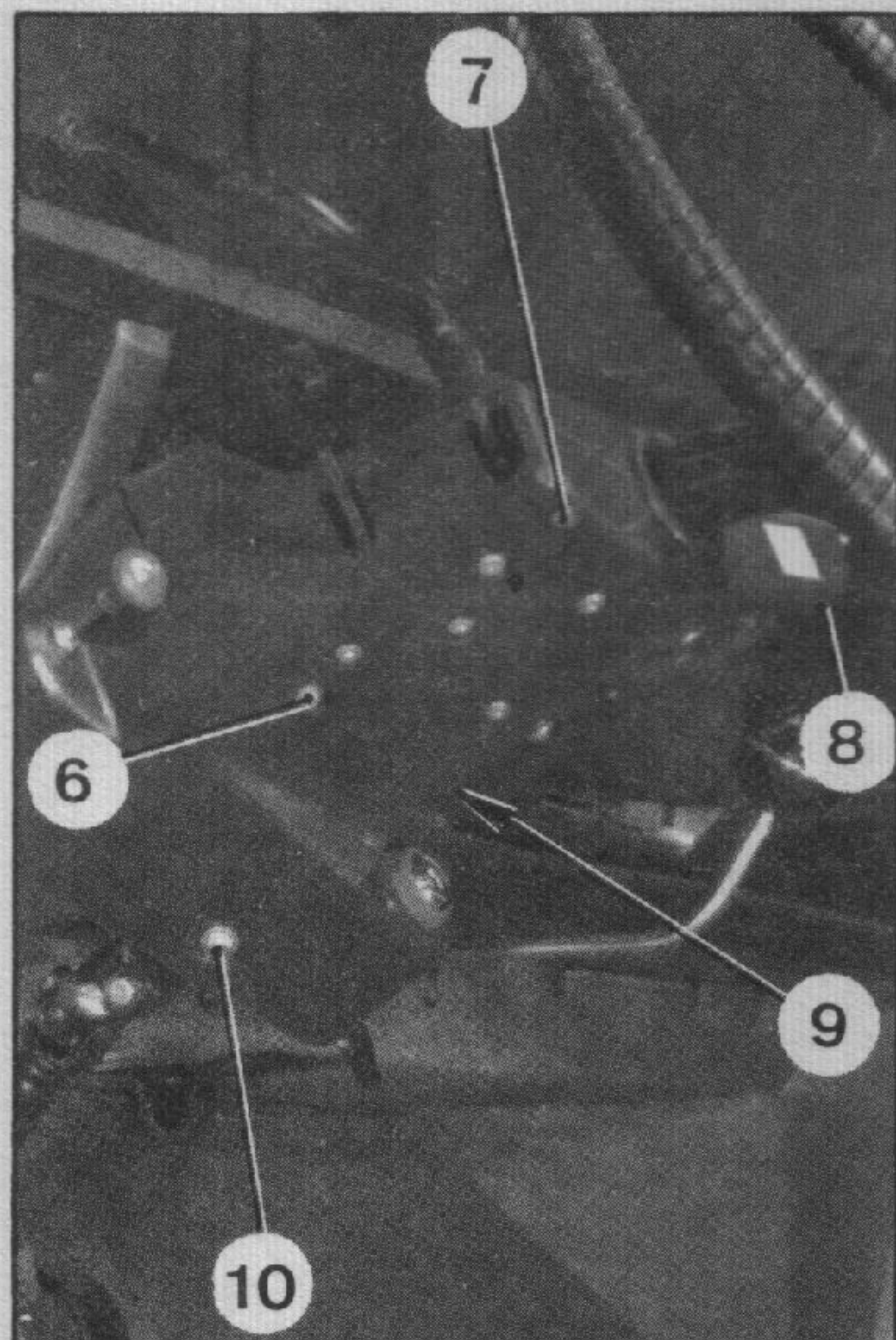
STACCO

8. Staccare il cavo di massa dal morsetto negativo della batteria.
9. Togliere la ruota di scorta.
10. Staccare il cavo di comando dello starter dal carburatore.
11. Mettere l'antifurto in posizione sbloccata.
12. Togliere il volante:
Togliere la vite di fissaggio (6).
Estrarre il volante dall'alto.
13. Togliere la scatola supporto dei comandi elettrici parte superiore.
Per far cio':
Togliere le viti di fissaggio (2) e (3) quindi togliere la scatola.
14. Togliere la scatola supporto dei comandi elettrici parte inferiore.
Per far cio':
Staccare le viti di fissaggio (1), (4) e (5).
Estrarre la scatola e appoggiarla a destra sulla leva di comando del cambio per non staccare i fili elettrici.
15. Staccare l'antifurto:
Togliere la vite di fissaggio (10).
Staccare i fili elettrici dell'antifurto.
Togliere l'antifurto.
16. Staccare il canotto dello sterzo.
Togliere le viti di fissaggio (7), (8), (9) e (11).
Estrarre il canotto.

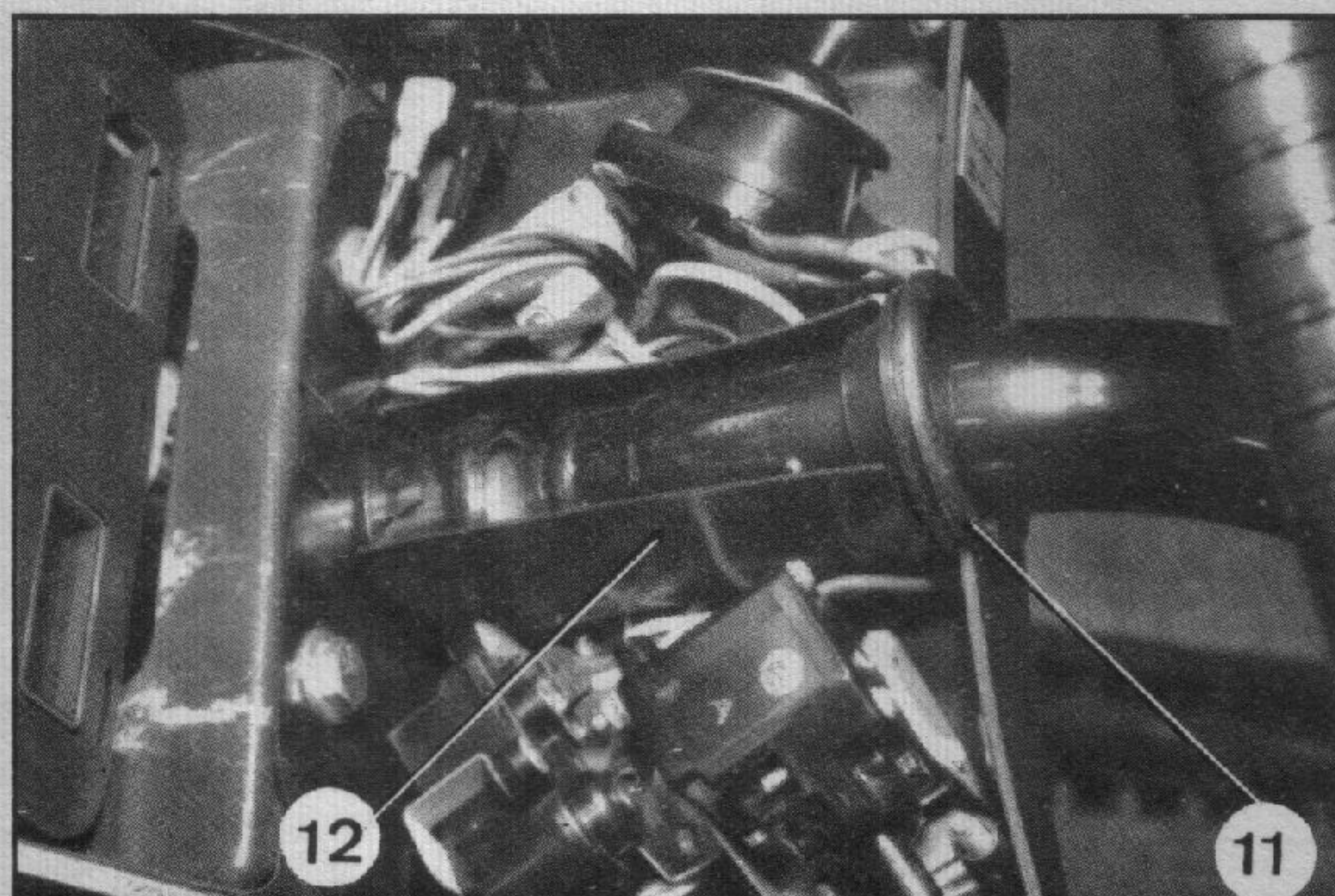
4879



5150



5174



RIATTACCO

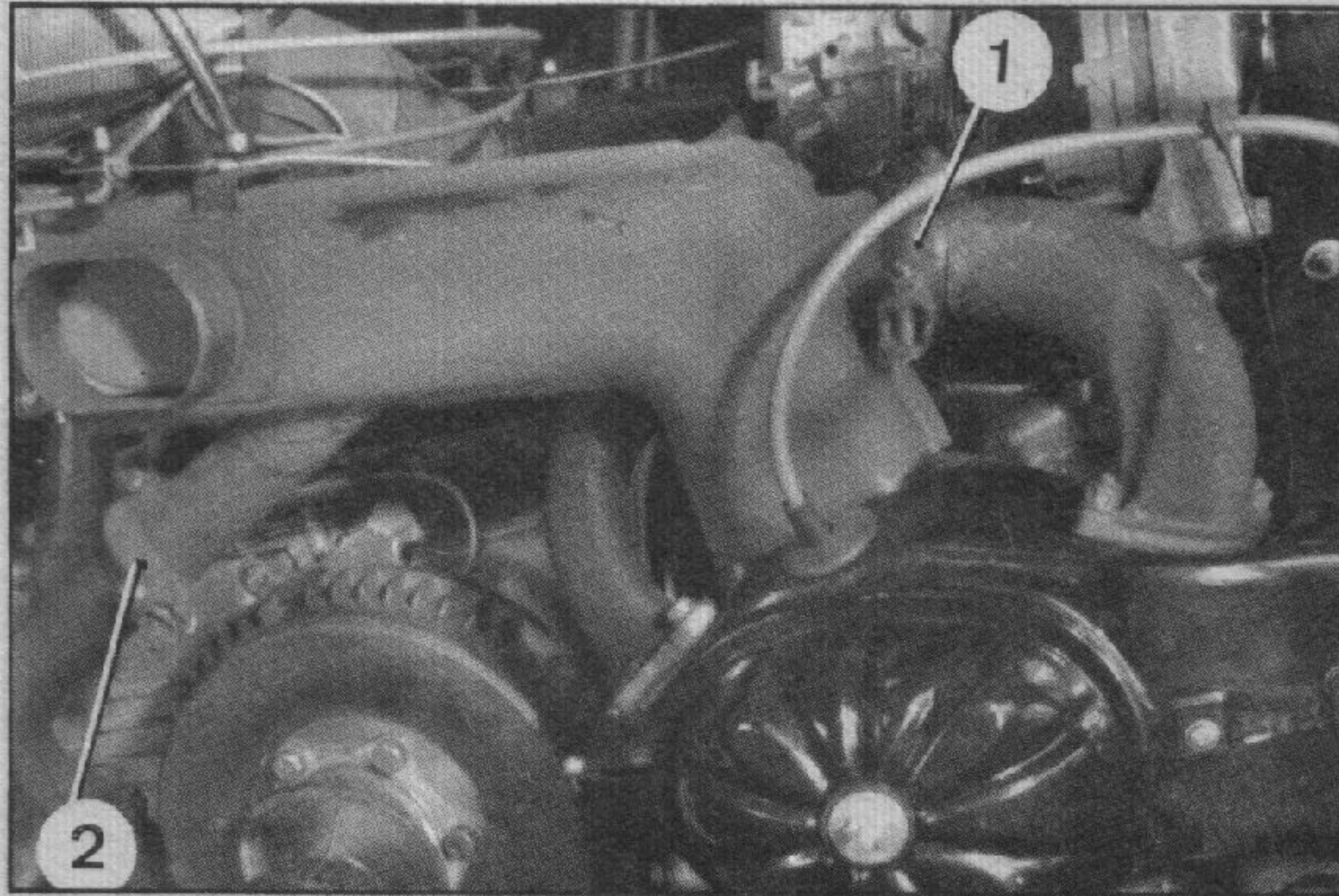
17. Collocare il canotto dello sterzo e montare e serrare le viti di fissaggio (1), (2), (3) e (5) (rondella a contatto).
18. Inserire l'antifurto nel suo alloggiamento, collocare e serrare la vite di fissaggio (4) (rondella dentata). Collegare i fili elettrici.
19. Montare la parte inferiore della scatola supporto dei comandi elettrici. Sistemare la scatola, inserire e serrare le viti di fissaggio (6), (9) e (10) (rondella a contatto).

Sistemare correttamente i fili elettrici nella scatola supporto e inserire la proiezione in plastica (12) che avvolge il piantone dello sterzo.

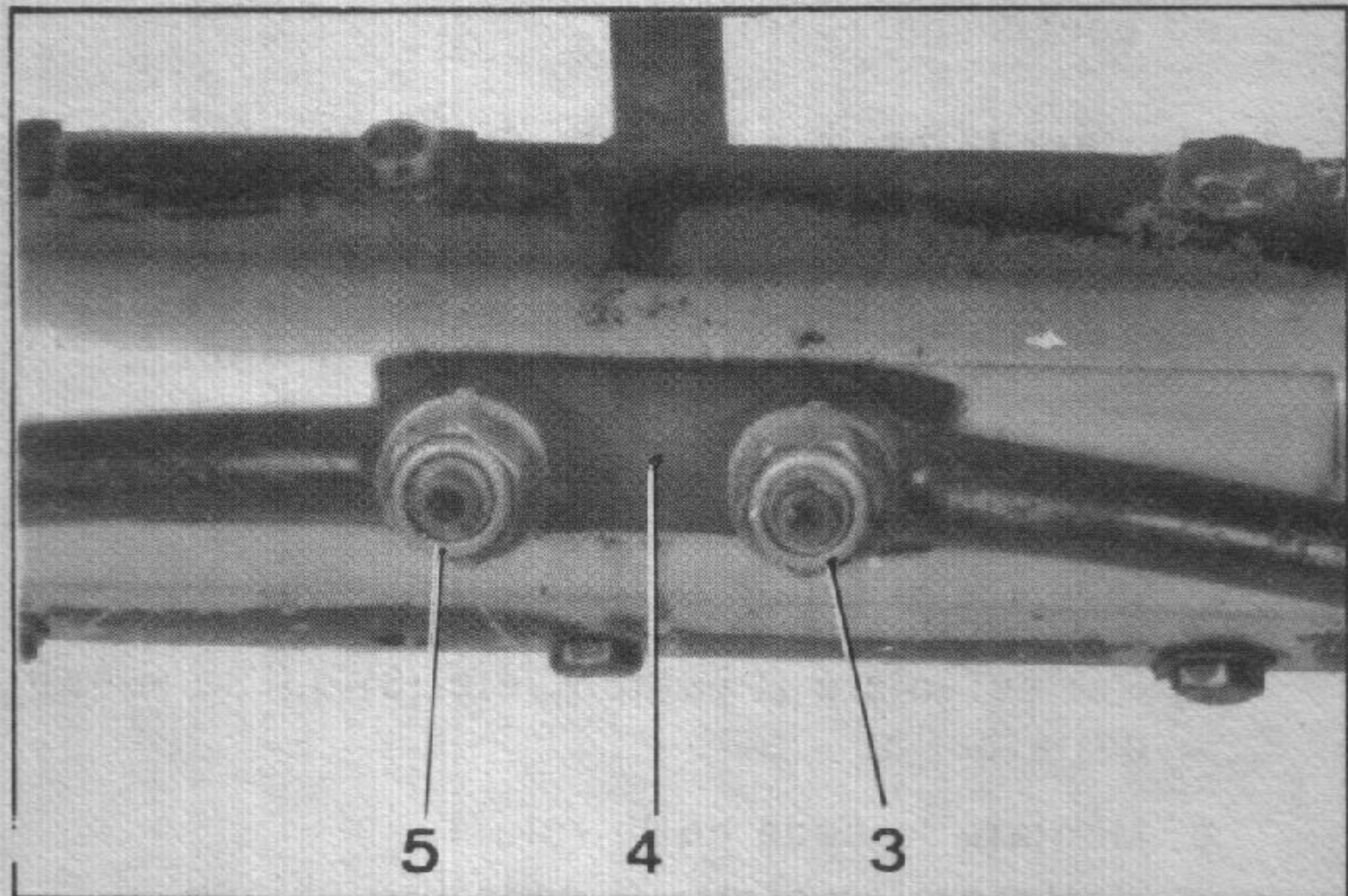
20. Montare la parte superiore della scatola supporto dei comandi elettrici
Collocare:
 - la boccola in plastica (11)
 - la scatola supporto parte superiore
 Inserire e serrare le viti di fissaggio (7) e (8).
21. Collegare il volante all'albero di trasmissione (vedere medesima operazione paragrafi 3 e 4).
22. Collegare il cavo di comando dello starter al carburatore.
23. Collegare il cavo di massa al morsetto negativo della batteria.
24. Verificare:
 - il funzionamento elettrico e meccanico dell'antifurto
 - il funzionamento dei comandi elettrici del cruscotto.
25. Sistemare la ruota di scorta.

STACCO E RIATTACCO DI UNA BARRA DELLO STERZO SU VEICOLO

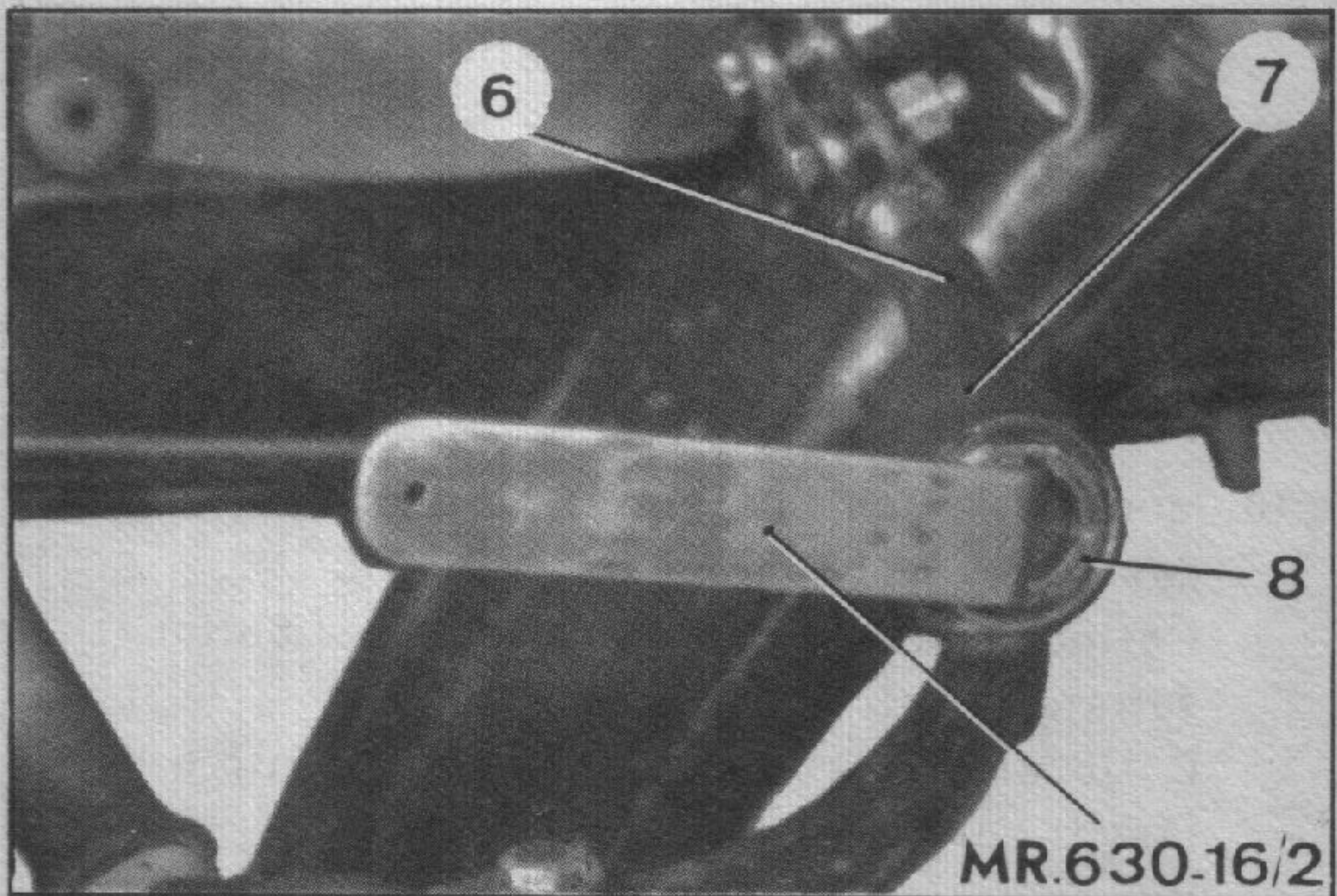
5145



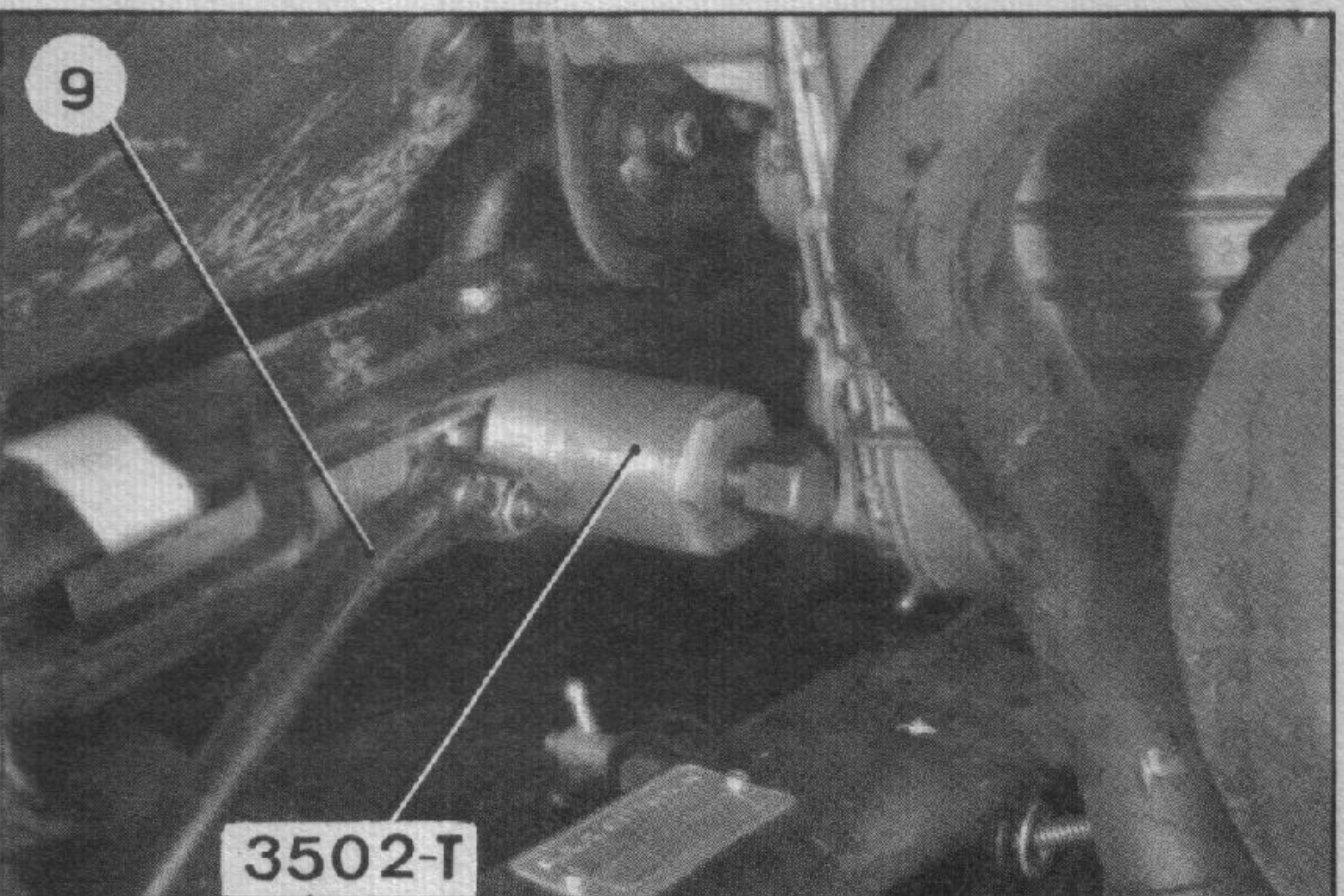
4863



5221



4890



STACCO

1. Staccare il cavo di massa dal morsetto negativo della batteria.

2. Togliere lo scambiatore di riscaldamento lato destro.

Staccare:

- i collari (1) e (2) di fissaggio
- il collare di serraggio del manicotto di riscaldamento

Estrarre lo scambiatore e appoggiarlo sul lato sinistro.

3. Ruotare lo sterzo al massimo verso sinistra, tagliare e togliere la piastra in gomma anti-vibrazioni (4).

Togliere i dadi (3) e (5) di fissaggio.

4. Togliere una barra dello sterzo

NOTA:

1°- E' necessario staccare sempre le due barre (lato cremagliera) per poter rimontare la piastra antivibrazioni (4).

2°- Per sostituire la barra sinistra non occorre staccare la barra destra della leva dello sterzo.

3°- Per sostituire la barra destra invece, e' necessario staccare la barra sinistra dalla sua leva.

Cio' permette di sterzare completamente a sinistra per collocare l'estrattore 3502-T bis.

a) Sollevare e sostenere sugli appositi supporti la parte anteriore del veicolo. Per sostituire una delle due barre, togliere la ruota sinistra. Per sostituire la barra destra, togliere anche la ruota destra.

b) Staccare la barra della leva dello sterzo. Togliere la copiglia e il dado (8) (chiave MR.630-16/2).

Togliere la sede esterna della rotula.

Estrarre il parapolvere (7) dalla leva dello sterzo.

Orientare il mozzo per portare i ribassi della rotula di fronte alle fessure della barra.

Estrarre la barra dello sterzo.

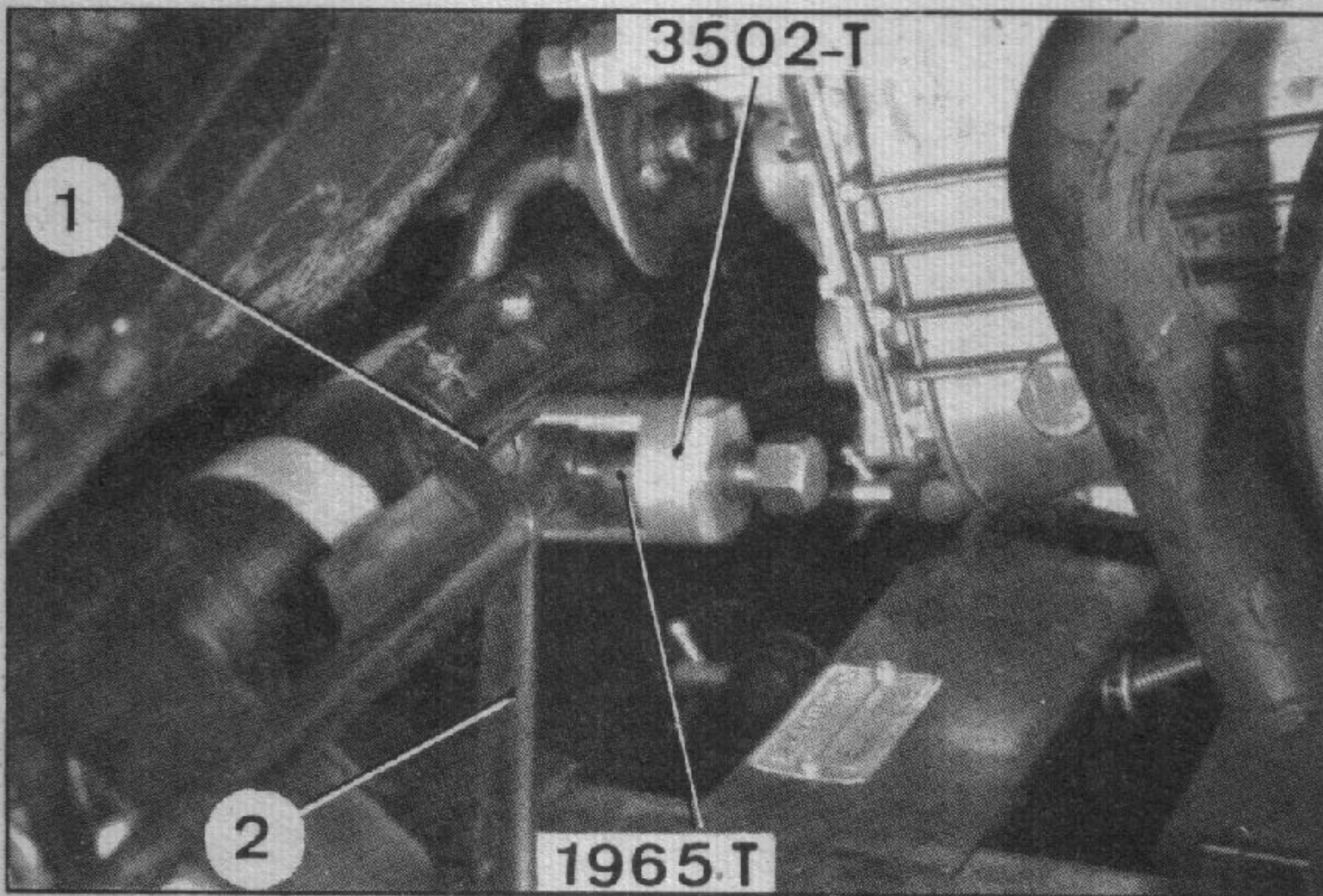
Per sostituire la barra destra e' necessario staccare quella sinistra dalla sua leva.

Sterzare al massimo verso sinistra.

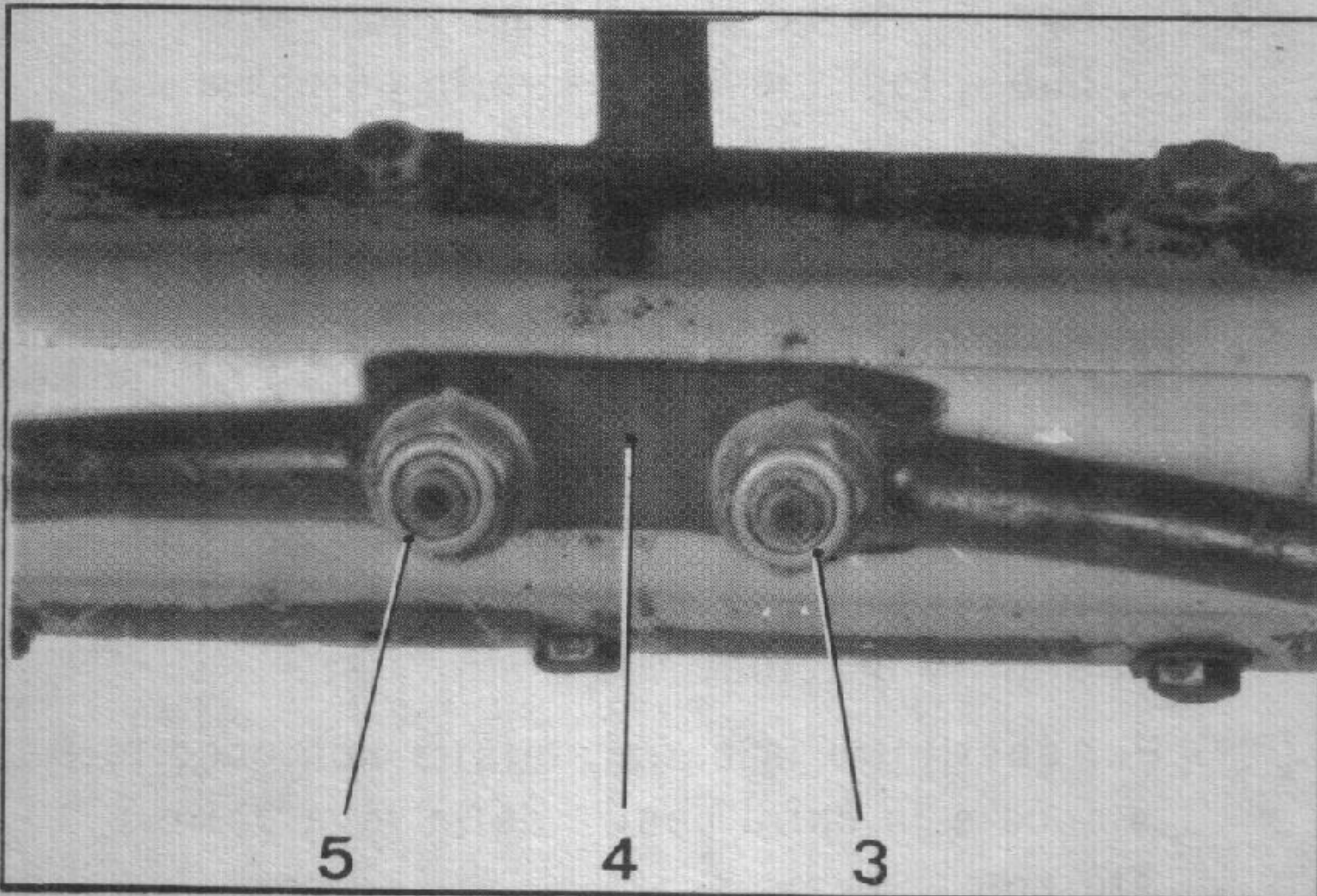
Estrarre la barra dalla rotula della cremagliera con l'estrattore 3502-T interponendo il grano 1965-T.

Togliere la barra.

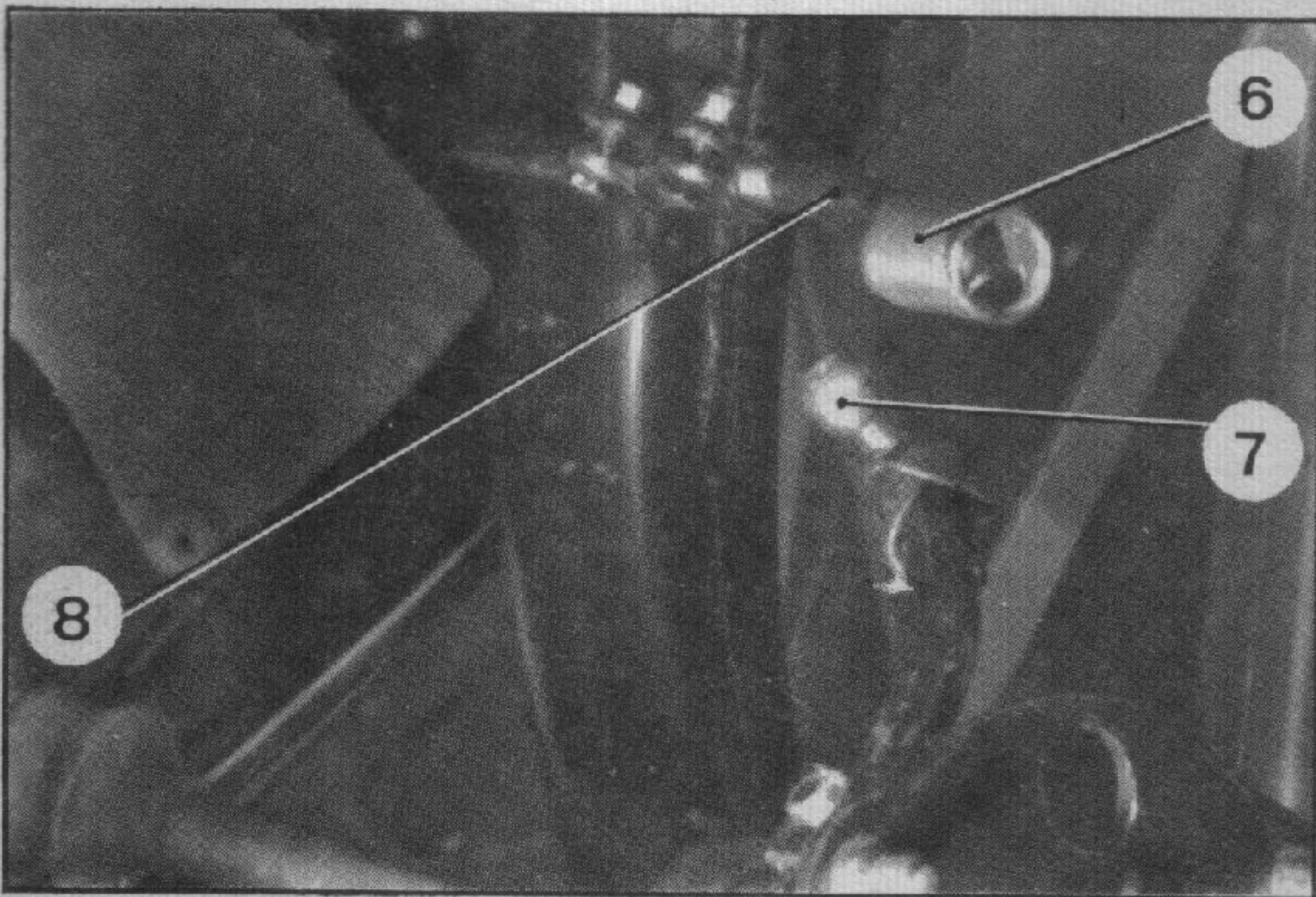
4891



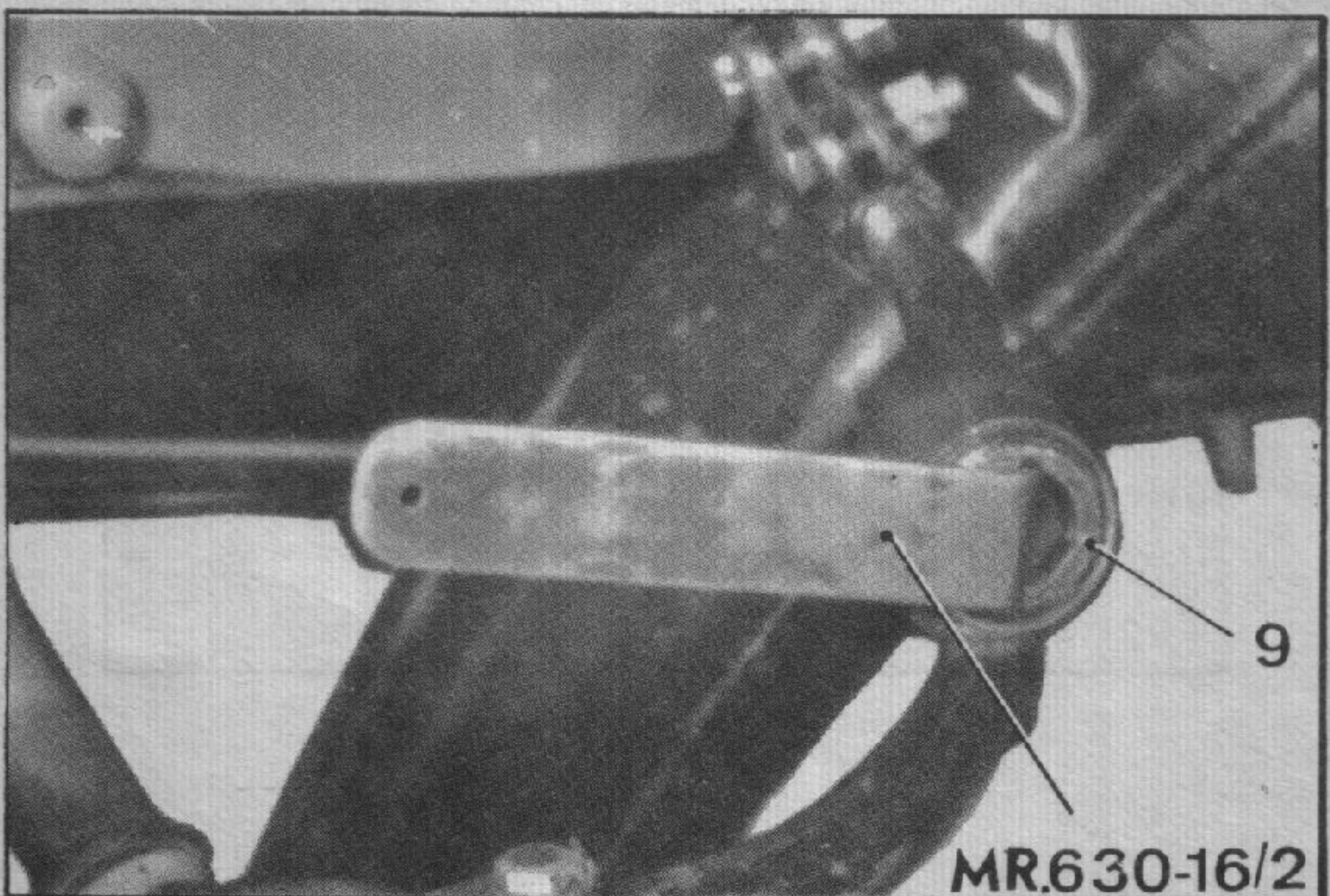
4863



5219



5221



5. Togliere la seconda barra della rotula della cremagliera.

NOTA: e' possibile sollevare leggermente il pivot per consentire l'inserimento dell'estrattore sotto la barra antirullo.

RIATTACCO

6. Collocare una nuova piastra in gomma (4) anti-vibrazioni.
Montare le barre dello sterzo sulle rotule della cremagliera.

Avvitare i dadi (3) e (5) (dadi Nylstop) senza serrarli.

NOTA: i dadi Nylstop devono essere sostituiti ad ogni smontaggio.

7. **Montare la barra o le barre dello sterzo sulla loro leva**

a) Ingrassare (grasso per cardano) l'alloggiamento della rotula, la rotula e le sue sedi.

b) Orientare la rotula (7) in modo che i ribassi siano paralleli alla barra (8) dello sterzo. Inserire la rotula nell'apertura della barra.

c) Far scivolare il parapolvere (6) sul terminale della barra.

d) Montare la sede della rotula.

Collocare e serrare il dado (9) (chiave MR.630-16/2) quindi allentarlo di 1/6 di giro circa. Collocare la copiglia.

8. Montare la ruota o le ruote e mettere il veicolo a terra.

9. Serrare i dadi (3) e (5) di fissaggio lato cremagliera a 4 daNm.

10. Montare lo scambiatore di riscaldamento lato destro nel modo seguente:

Collocare lo scambiatore, montare i collari e serrare le viti di fissaggio.

Collocare il manicotto di riscaldamento e serrare il collare di fissaggio.

11. Collegare il cavo di massa al morsetto negativo della batteria.

12. Verificare le altezze anteriore e posteriore e la regolazione del parallelismo.

II - STACCO E RIATTACCO DEI SEGMENTI DEI FRENI O DI UN CILINDRETTO RUOTA

STACCO

1. Staccare la trasmissione dal piatto del semi-asse o dal mozzo del pivot secondo i casi. (Vedere operazione corrispondente).

2. Togliere il tamburo del freno (Vedere operazione corrispondente).

3. Staccare il cilindretto ruota:

Togliere la vite raccordo d'alimentazione del cilindretto ruota.

Staccare le due viti di fissaggio del cilindretto.

Distanziare i segmenti ruotando le camme di regolazione e togliere il cilindretto.

4. Estrarre i segmenti dei freni:

Togliere la copiglia e i dadi (2) di tenuta degli eccentrici.

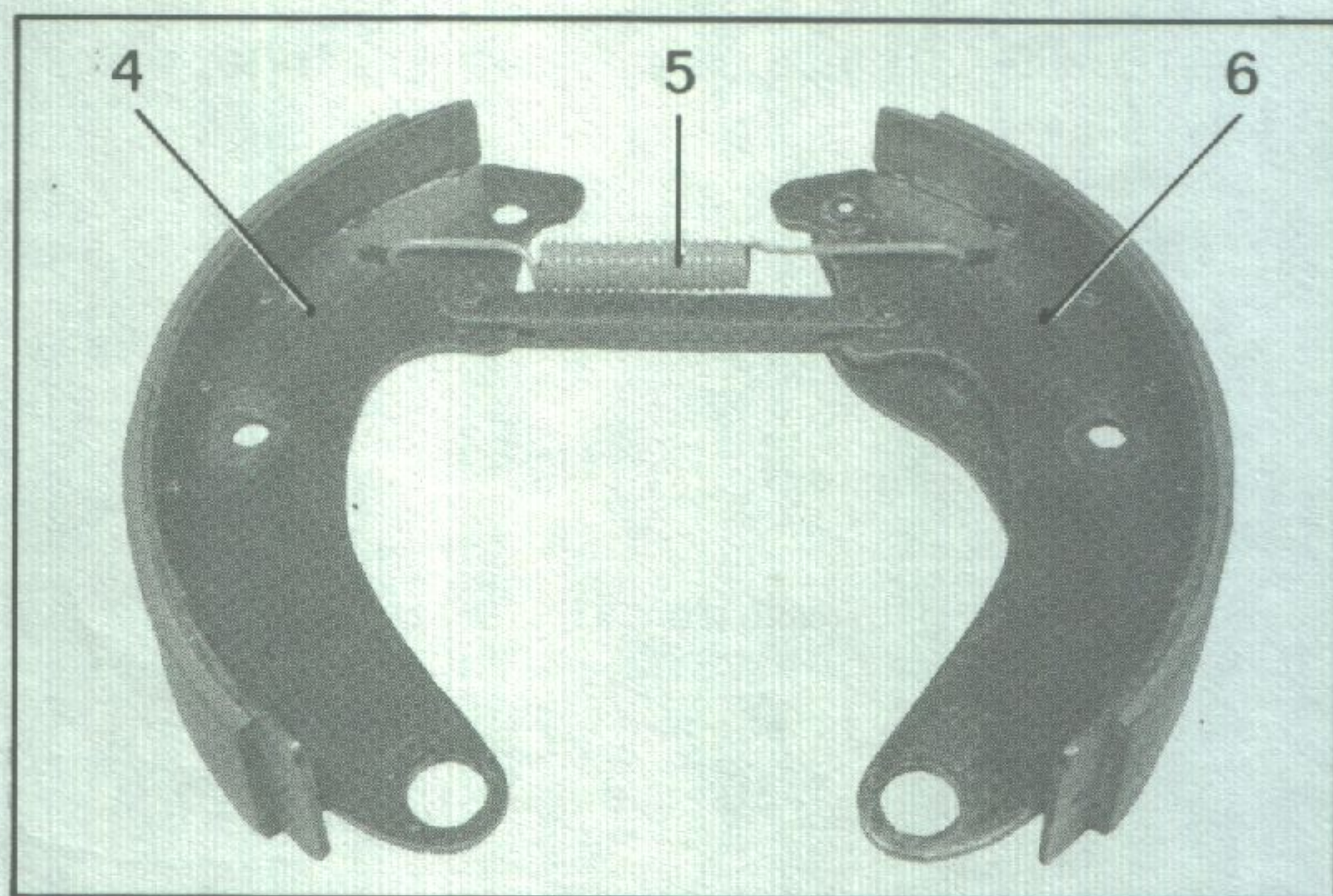
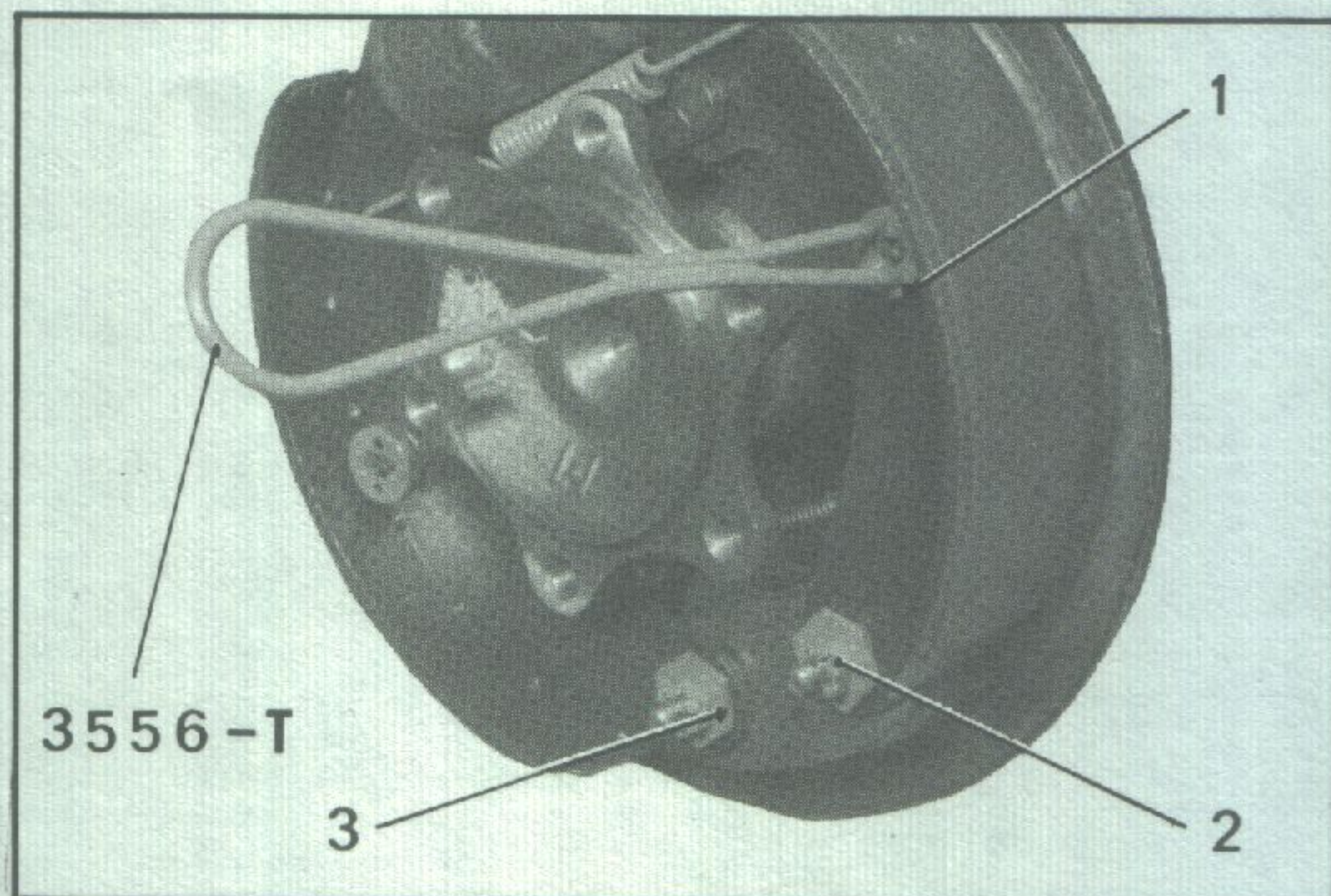
Staccare gli eccentrici (3).

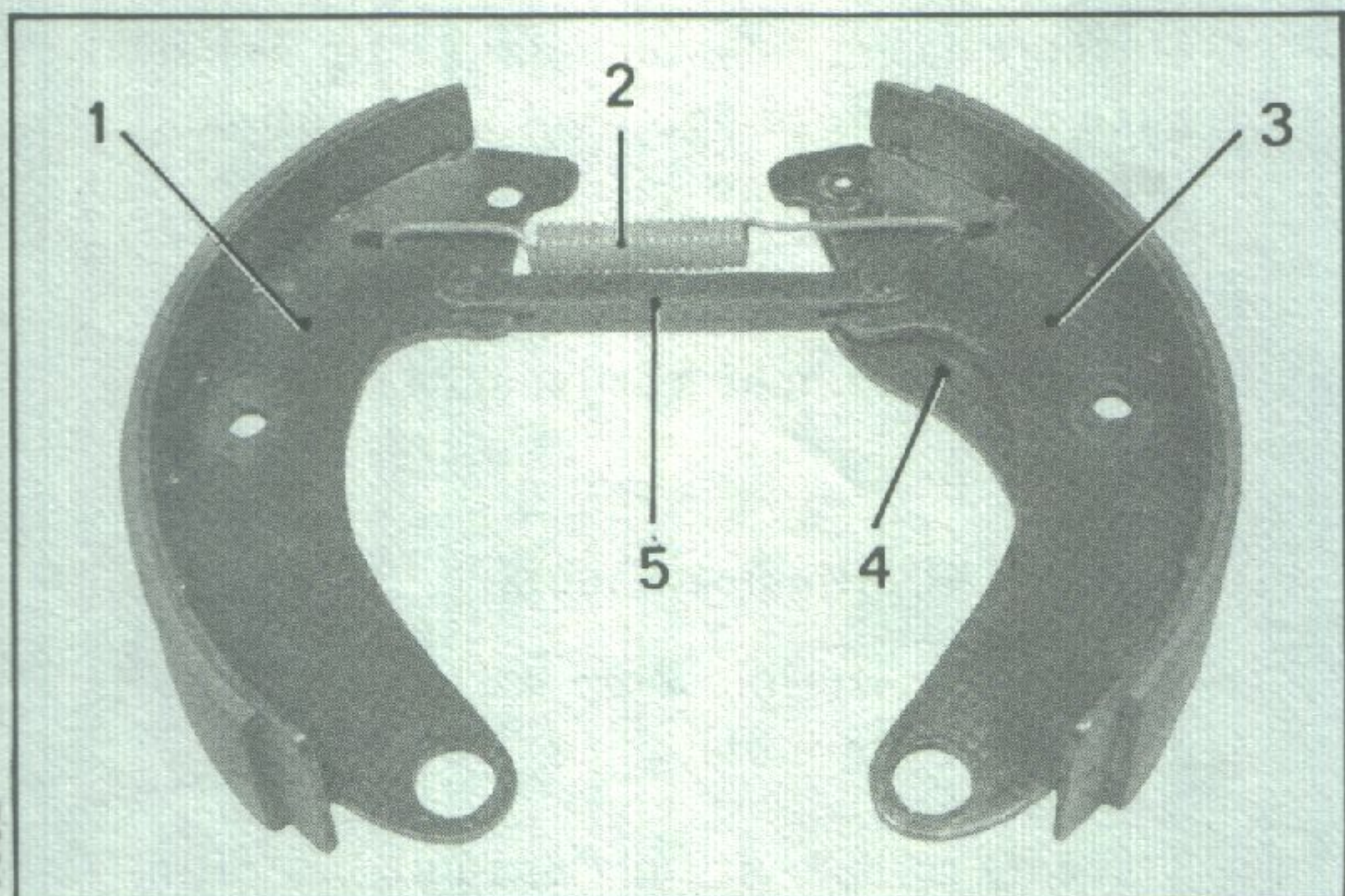
Togliere le calotte (1) con l'attrezzo 3556-T e staccare le molle d'appoggio del segmento.

Togliere i due segmenti (4) e (6) dopo aver sganciato il cavo del freno a mano.

E' necessario trattenere l'asta-guida della molla d'appoggio del segmento anteriore dato che potrebbe cadere all'interno del carter della frizione attraverso il foro di lavorazione e di montaggio del perno della forcella di disinnesto.

5. Togliere la molla di richiamo (5) allargando la parte inferiore dei segmenti.

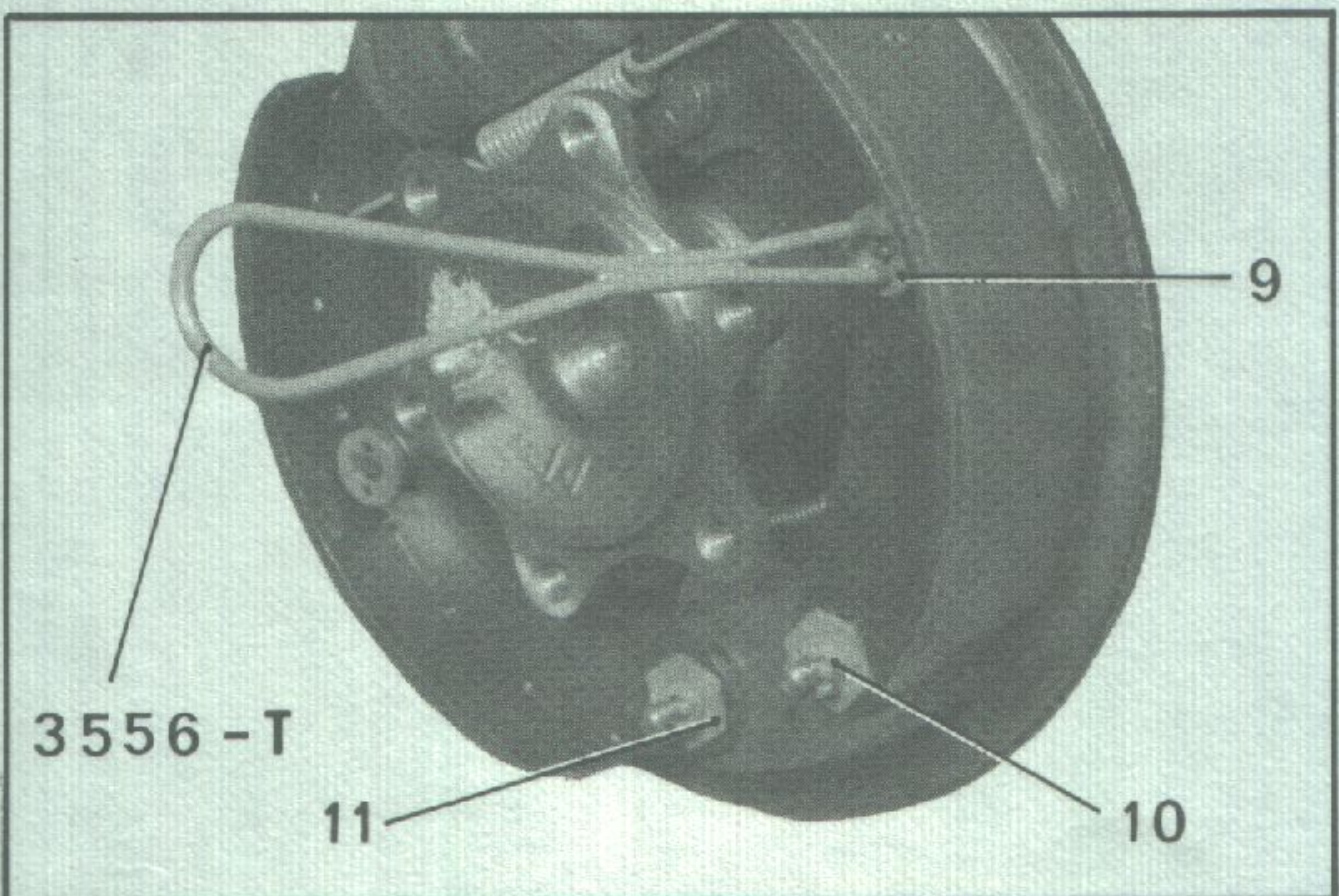




3582



4601



3566

RIATTACCO

NOTA:

- 1) Verificare che la superficie delle guarnizioni sia asciutta e senza tracce di olio o grasso.
- 2) Per assicurare una corretta ripartizione di frenata, e' necessario sostituire sempre i quattro segmenti di uno stesso assale.
E' necessario anche che le superfici dei tamburi siano nelle stesse condizioni.

6. Montare i segmenti dei freni:

- a) Agganciare il cavo del freno a mano alla leva (4) del segmento (3). Questo segmento e' munito di una guarnizione lunga e deve essere montato anteriormente.
- b) Montare la molla di richiamo (2) posizionando la barretta (5) sul segmento posteriore (1). Trattenere la molla avvicinando la parte inferiore dei segmenti.
- c) Inserire i segmenti sui prigionieri (7) del piatto. Collocare gli eccentrici (11), le rondelle e i dadi scanalati (10). Serrare i dadi provvisoriamente.

7. Montare il cilindretto ruota:

- Distanziare i segmenti ruotando le camme di regolazione, se necessario.
Serrare le viti di fissaggio del cilindretto (rondella dentata).

8. Montare le molle d'appoggio, le calotte (9) e bloccarle sulle aste-guide (8) con l'attrezzo 3556-T.

9. Centrare i segmenti dei freni:

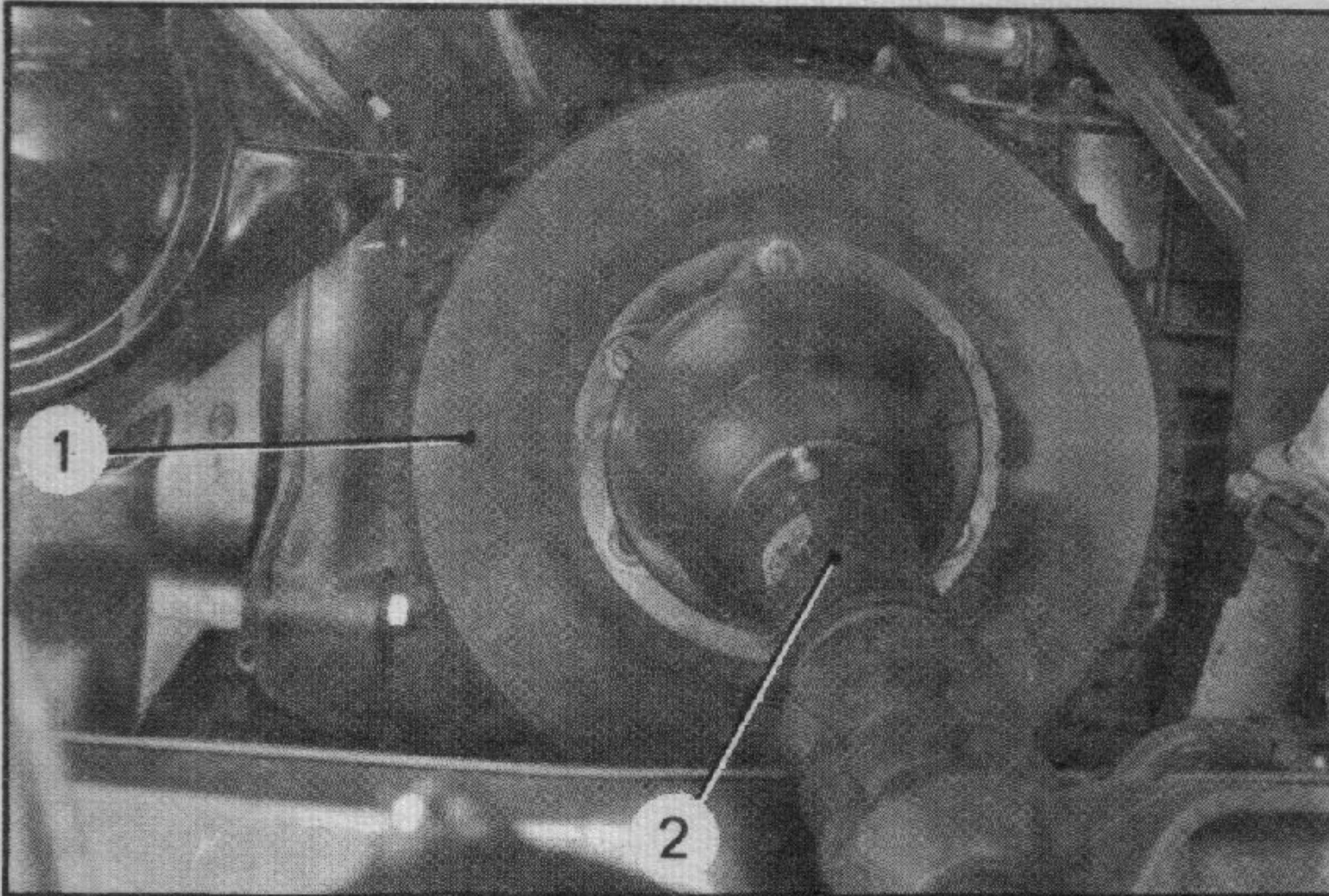
- a) Rilevare il diametro del tamburo:

- 1) Regolare le camme (6) e gli eccentrici (11) in modo da poter montare liberamente il tamburo.
- 2) Fissare il tamburo con tre viti.
Interporre un distanziale con uno spessore di 7 mm sotto la testa di ogni vite per compensare lo spessore della trasmissione (se necessario).
- 3) Agire sulla camma di regolazione di un segmento in modo che la guarnizione sfiori il tamburo.
(Ruotare il tamburo per tener conto dell'eccentricita').

I - STACCO E RIATTACCO DI UN TAMBURO

STACCO

4604



1. Staccare la trasmissione (2):

- a) Lato mozzo:
(Veicoli con trasmissioni a crociera semplice o doppia)
(Vedere operazione corrispondente).
- b) Lato semiasse:
(Veicoli con trasmissione a sfere).

2. Togliere il tamburo del freno (1):

- a) **Veicoli con trasmissione a crociera semplice:**
Togliere i dadi di fissaggio del tamburo
Staccare il tamburo.
- b) **Veicoli con trasmissione a crociera doppia:**
Staccare l'ingrassatore e togliere la coppiglia in lamiera (4) lato manicotto scorrevole (estrattore 3251-T oppure estrattore MR.630-21/17).
Togliere la guaina di protezione (5).
Togliere i dadi di fissaggio del tamburo (6) e staccare il gruppo lamiera (7) tamburo e guarnizione in carta.
- c) **Veicoli con trasmissione a sfere:**
Estrarre il tamburo dal semiasse.

7555



RIATTACCO

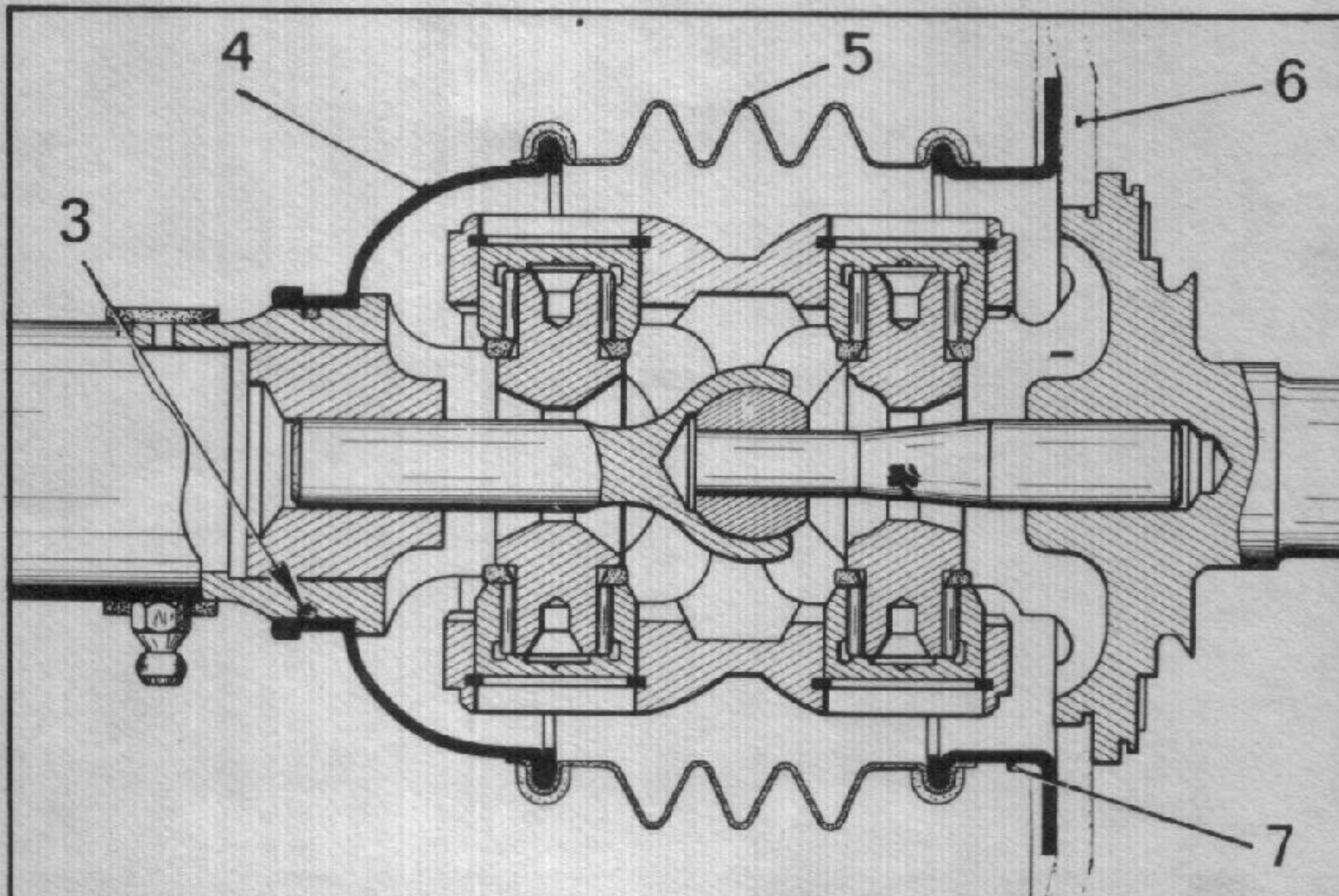
3. Centrare i segmenti dei freni:
(Vedere operazione corrispondente).

4. Collocare il tamburo del freno:

Veicoli con trasmissione a crociera doppia:

- a) Interporre una guarnizione di carta tra il tamburo e il piatto di trascinamento.
Collocare la coppiglia in lamiera (7) interponendo una guarnizione di carta tra la coppiglia e il tamburo.
Serrare i dadi a 2,5 daNm.
- b) Collocare la guaina di protezione (5).
Accertarsi della presenza dell'anello di tenuta (3) e inserire la coppiglia in lamiera (4) con un tubo.
Montare l'ingrassatore.

A. 37-8



14 PL.

**5. Collegare la trasmissione:**

a) Lato mozzo:

(Veicoli con trasmissione a crociera semplice o doppia)

Per assicurare l'omocineticità del movimento di una trasmissione a crociera semplice, è indispensabile che la forcella del maniccotto scorrevole e quella dell'albero scanalato siano sullo stesso piano.

Serrare il dado di fissaggio sul mozzo (superfici e filetti ingrassati) da 35 a 40 daNm.

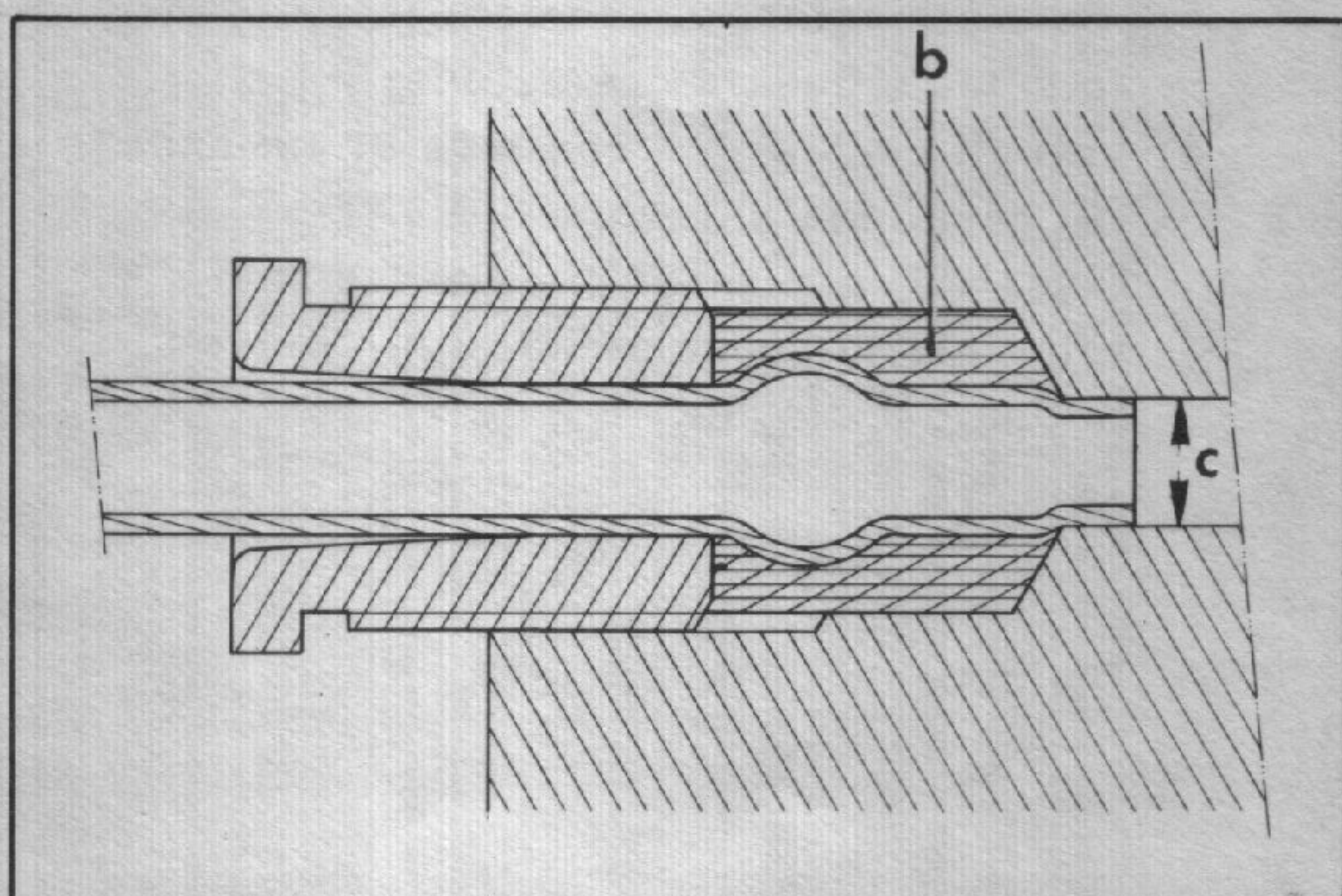
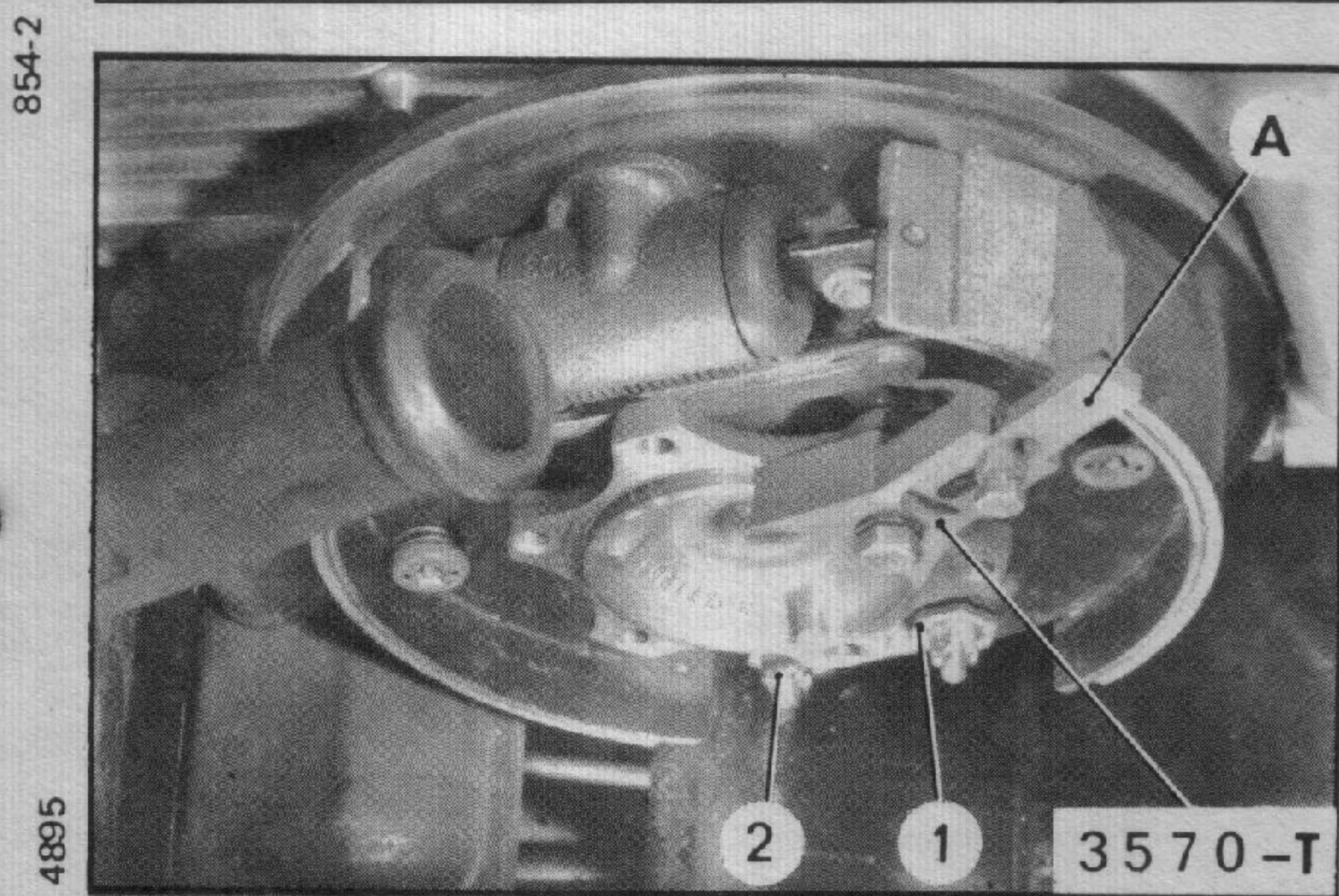
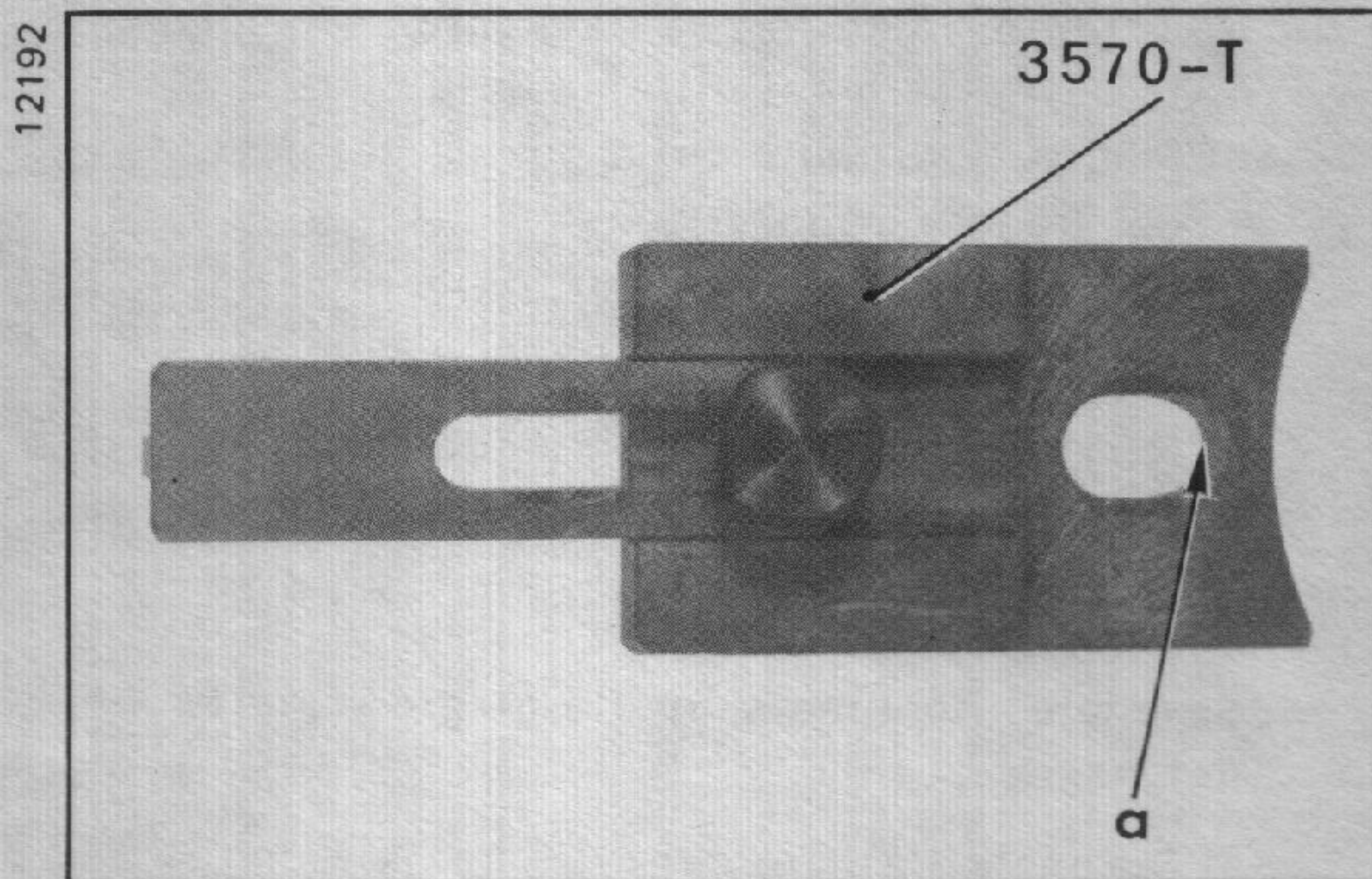
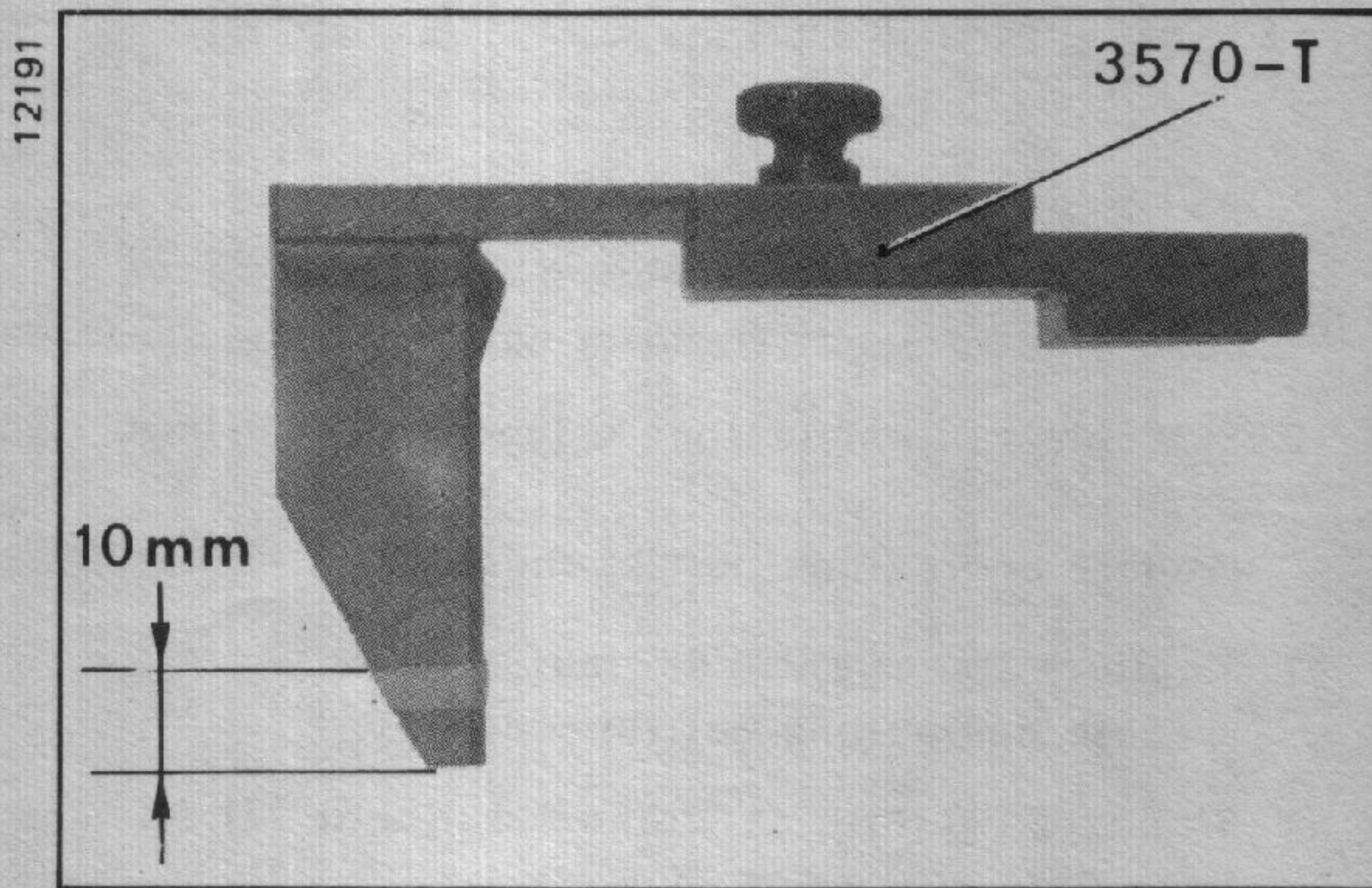
b) Lato semiasse:

(Veicoli con trasmissione a sfere):

Serrare le viti da 4,5 a 5 daNm.

6. Regolare i segmenti dei freni:

(Vedere operazione corrispondente).



- 4) Togliere il tamburo quindi fissare l'apparecchio per la centratura dei freni 3570-T sul piatto del semiasse.

NOTA: con l'attrezzo 3570-T e' possibile effettuare il centraggio dei segmenti dei freni anteriori di tutti i tipi di veicoli a condizione di modificarlo come sotto-descritto;

Diminuire la lunghezza dell'indice di 10 mm. Se necessario rettificare con la lima l'asola in "a".

- 5) Regolare l'indice A dell'apparecchio in modo da fargli sfiorare la guarnizione posta nella parte superiore del segmento.

- b) Centrare i segmenti dei freni:

- 1) Ruotare il piatto del semiasse. Il centraggio e' corretto quando l'indice A sfiora le guarnizioni su tutto il loro contorno. Ottenere questa condizione agendo successivamente sugli eccentrici (1) dei punti fissi e le camme di regolazione.
- 2) Togliere l'attrezzo 3570-T quindi serrare e collocare le copiglie dei dadi a corona (2) degli eccentrici. Allentare le camme per facilitare il montaggio del tamburo.

10. Collegare il tubo d'alimentazione al cilindretto ruota. Collocare una guarnizione "b" nuova sul tubo.

NOTA: Le guarnizioni dei raccordi devono essere sostituite ad ogni smontaggio. La guarnizione deve rientrare di 2 mm rispetto all'estremita' del tubo (prima del montaggio).

Centrare il tubo nell'alesaggio presentandolo secondo l'asse del foro.

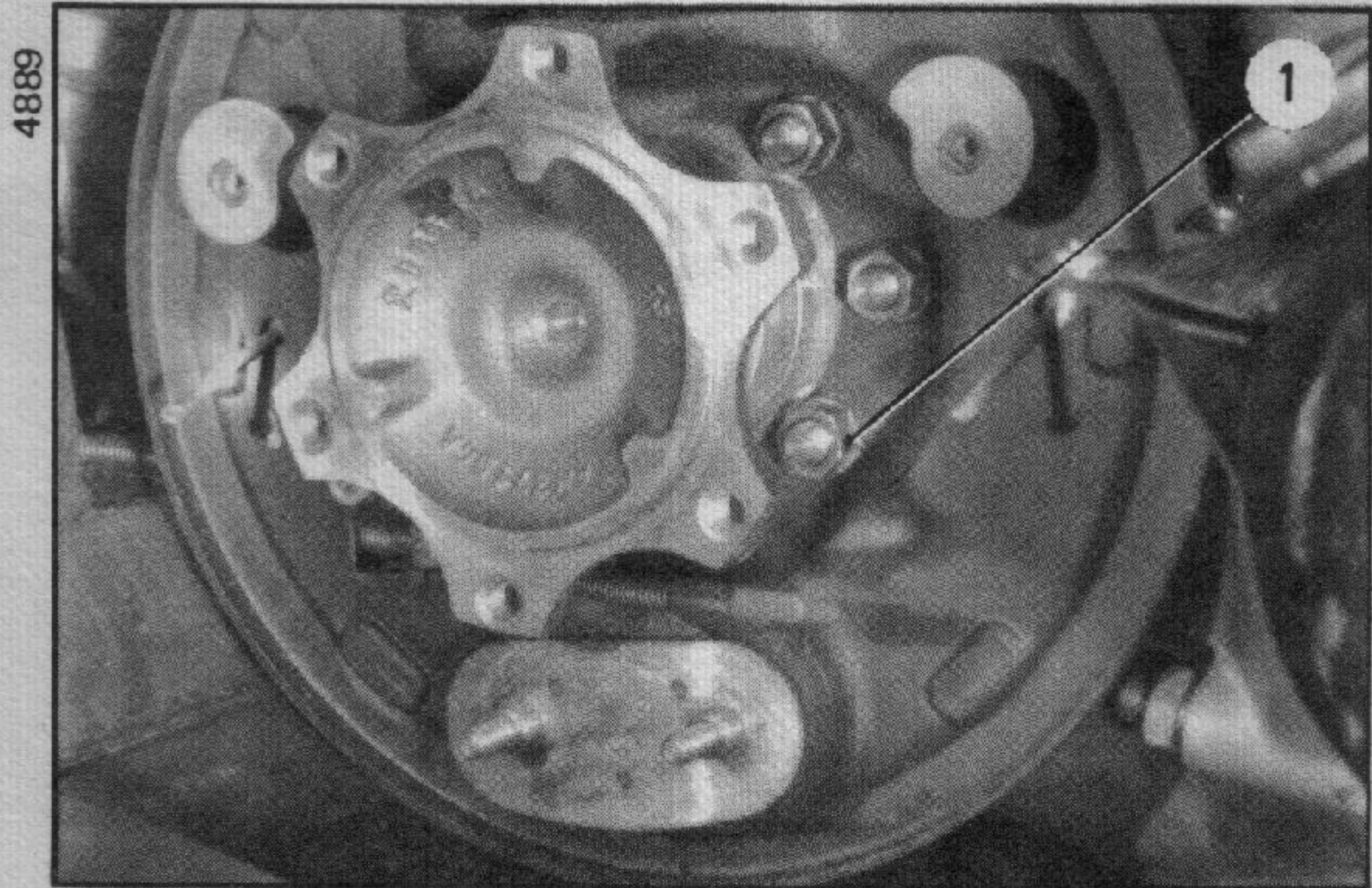
Accertarsi che l'estremita' del tubo penetri correttamente nel piccolo alesaggio in "c".

Iniziare l'avvitamento a mano, poi serrare il dado raccordo da 0,6 a 0,8 daNm.

Questo serraggio relativamente debole e' sufficiente per assicurare una buona tenuta. Un serraggio eccessivo provocherebbe una perdita.

11. Montare il tamburo del freno e collegare la trasmissione **(vedere operazione corrispondente).**
12. Regolare le camme del freno e spurgare le canalizzazioni.

III - STACCO E RIATTACCO DI UN PIATTO DEL FRENO O DI UN ALBERO DEL DIFFERENZIALE O DI UNA BOCCOLA DI TENUTA DEL CUSCINETTO



STACCO

1. Scaricare l'olio del cambio e staccare il cavo dal morsetto negativo della batteria.
2. Staccare la trasmissione e togliere il tamburo del freno:
(vedere operazione corrispondente).
3. Togliere i segmenti dei freni:
(vedere operazione corrispondente).
4. Staccare il piatto del freno e l'albero del differenziale:
 - a) Togliere i dadi (1) di fissaggio del supporto dell'albero del differenziale.
 - b) Staccare l'arresto della guaina del cavo del freno a mano.
 - c) Estrarre il gruppo supporto-albero del differenziale e piatto del freno.

NOTA: attenzione a non perdere gli spessori di regolazione della scatola del differenziale.

5. Smontare il gruppo supporto-albero e piatto del freno:

- a) Stringere l'albero del differenziale con il piatto di trascinamento (4) in una morsa con ganasce in piombo. Sollevare con un bedano (secondo i casi) il metallo ribattuto e togliere il dado di fissaggio dell'albero del differenziale nel cuscinetto del supporto.

Estrarre l'albero del differenziale del cuscinetto con la pressa collocando il piatto in lamiera (3) su due prisma. Togliere il piatto del supporto (2).

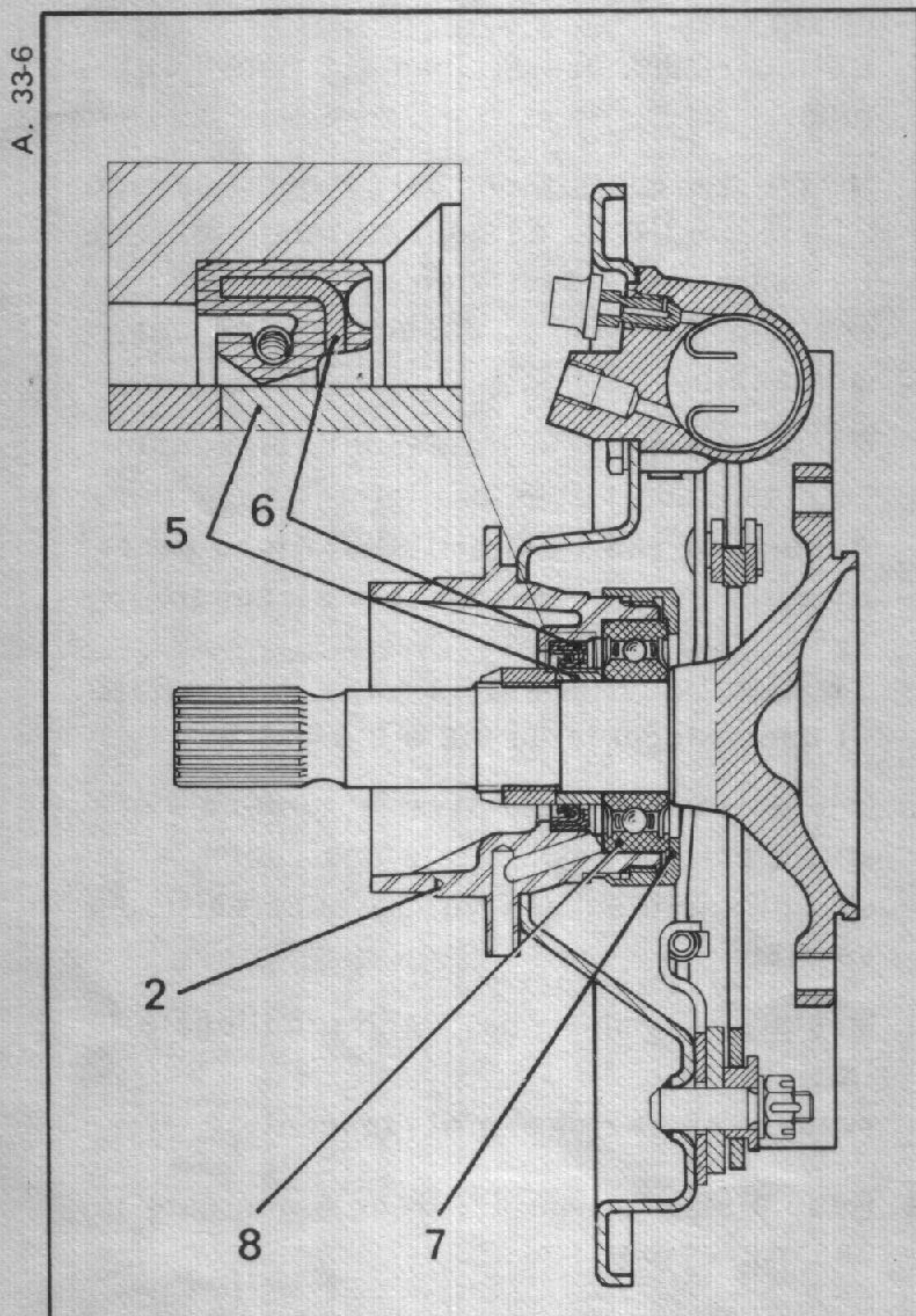
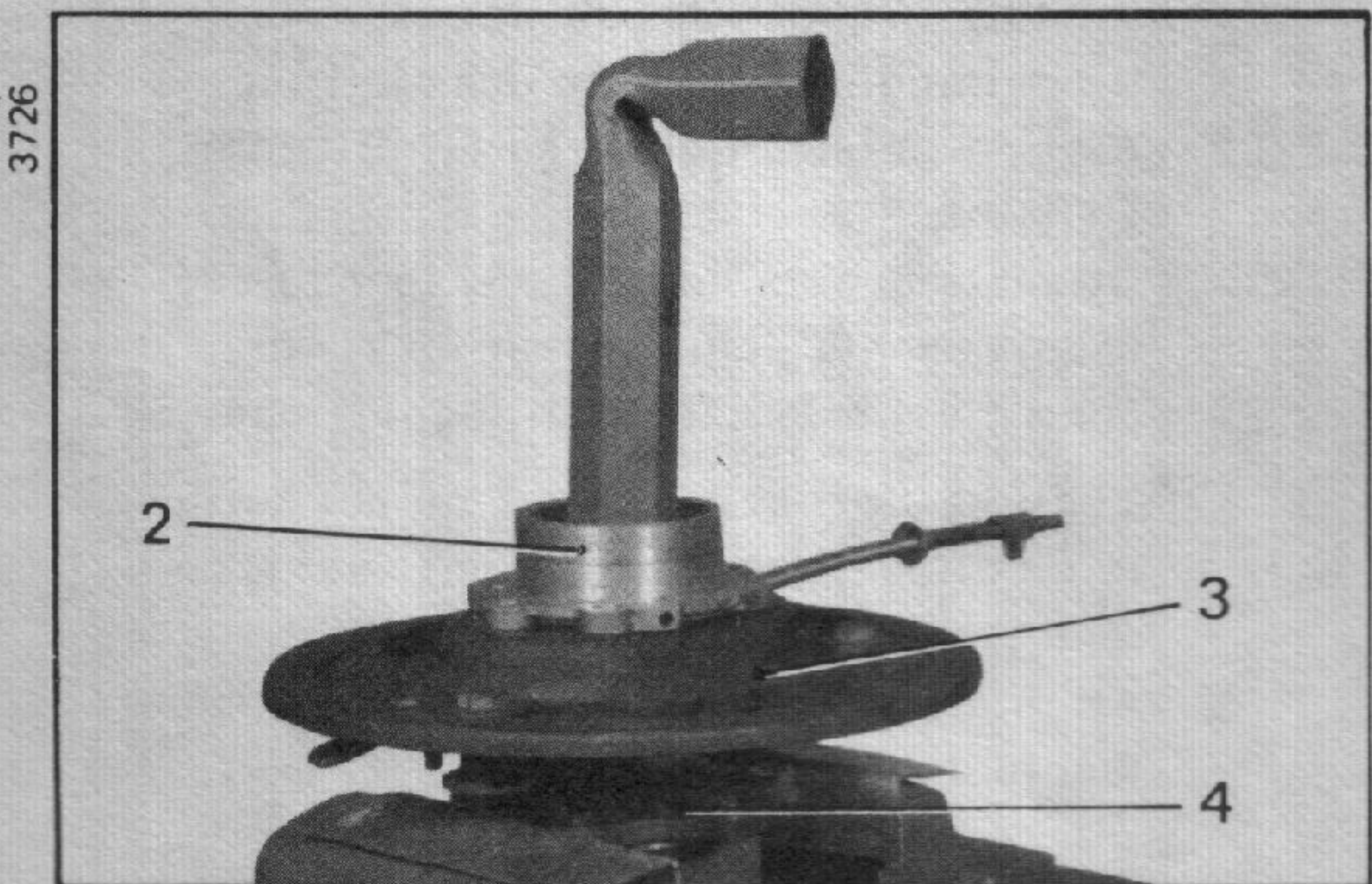
b) Veicoli con cambio con leva di comando sul coperchio posteriore:

Estrarre la boccia di tenuta del mozzo con un cacciavite.
(Fare attenzione a non deteriorare il mozzo durante questa operazione).

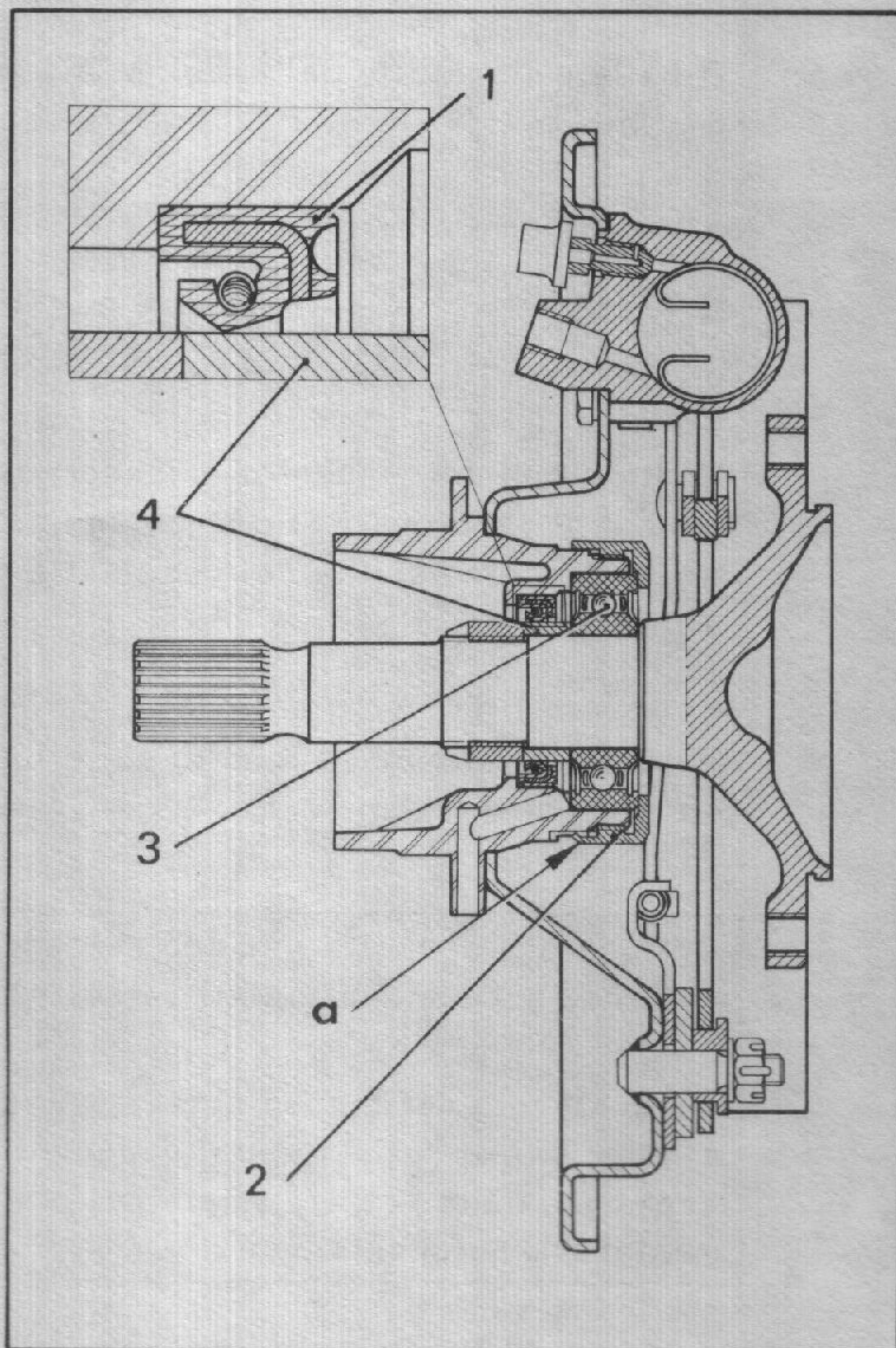
c) Veicoli con cambio con leva di comando sul coperchio superiore:

Fissare il supporto (2) nella morsa. Allentare la boccia-dado (7) (chiave a catena o a cinghia).

- Togliere:
- il cuscinetto di tenuta (8)
 - il distanziale (5)
 - la boccia di tenuta (6).



A. 33-6



RIATTACCO

6. Rimontare il gruppo supporto-albero e piatto del freno:

a) Se necessario, montare le camme di regolazione.

Montare i perni in modo da ottenere una coppia di rotazione da 1 a 2,5 daNm. Usare una serie di MR.630-62/ 13 e un ribattitore MR.630-62/ 11.

b) **Veicoli con cambio con leva di comando sul coperchio superiore:**

Collocare:

- la boccia di tenuta (1) (precedentemente oliata)
(Rispettare l'orientamento indicato a lato).
- il distanziale (4) nell'alesaggio della boccia introducendolo dall'esterno
- il cuscinetto di tenuta (3)
- la boccia-dado (2) serrandola con una chiave a catena o a cinghia da 6 a 7,5 daNm.

Ribattere il metallo della boccia-dado in "a".

c) **Veicoli con cambio con leva di comando sul coperchio posteriore:**

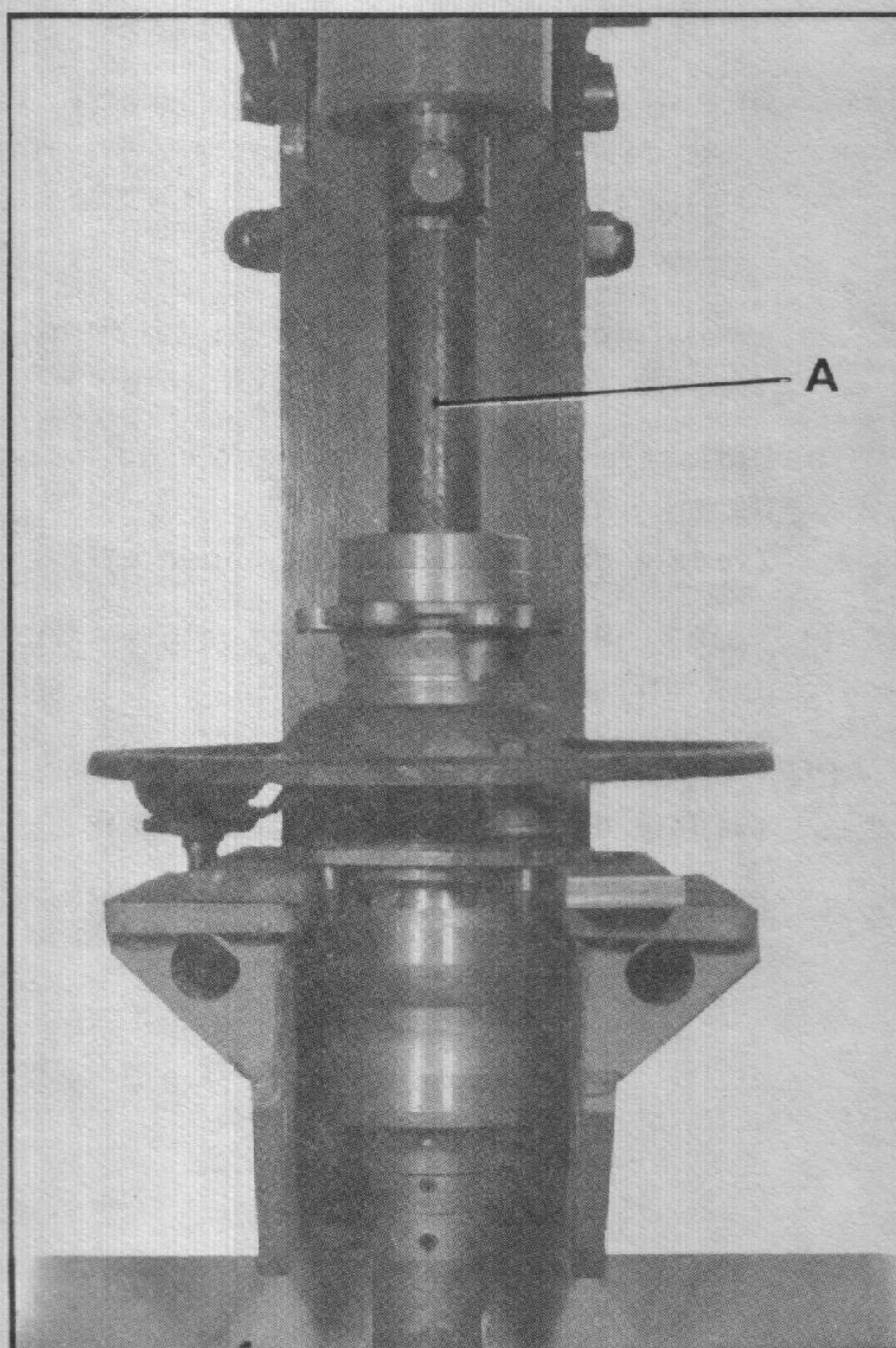
Montare la boccia di tenuta precedentemente oliata nel supporto (il bordo della boccia deve essere orientato verso l'interno).

7. Montare l'albero del differenziale nel supporto:

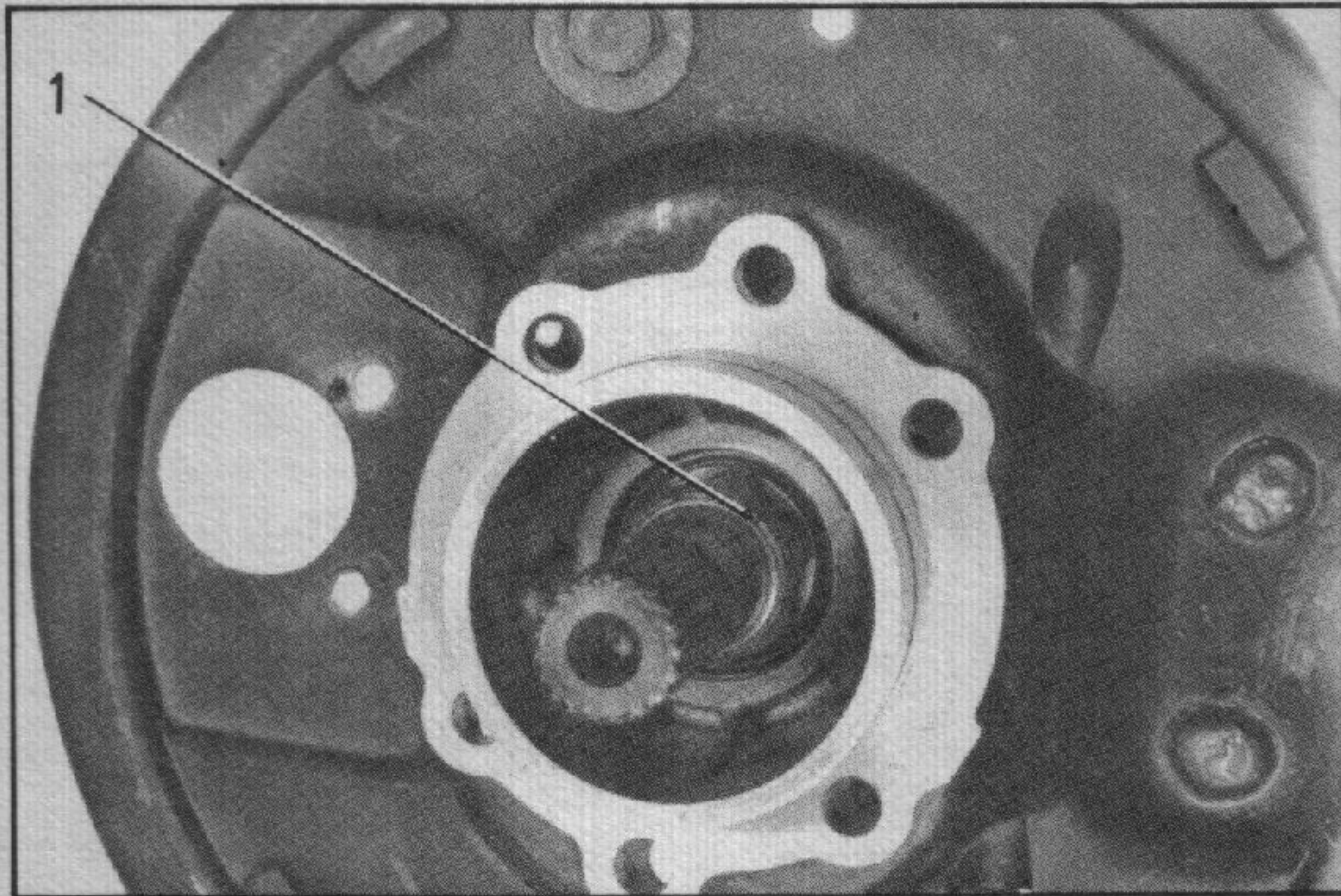
a) Collocare il piatto del freno sul supporto (Dopo il montaggio il foro di passaggio del cavo del freno nel piatto deve trovarsi verso la parte posteriore).

b) Collocare il gruppo sull'albero:
Montare con la pressa l'albero del differenziale nel cuscinetto tramite un tubo A (\emptyset interno = 26 mm - \emptyset esterno = 34 mm - lunghezza = 150 mm).

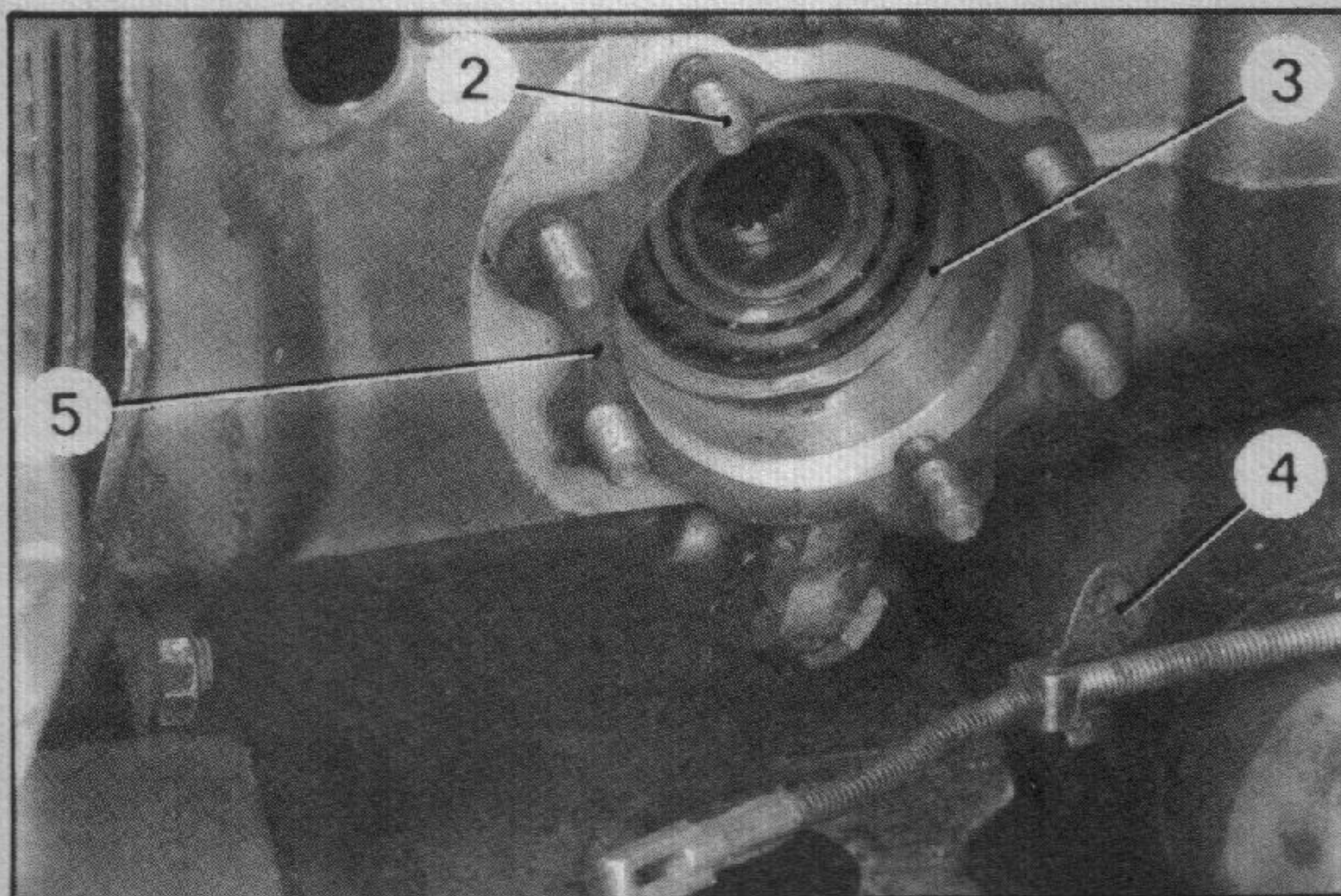
12688



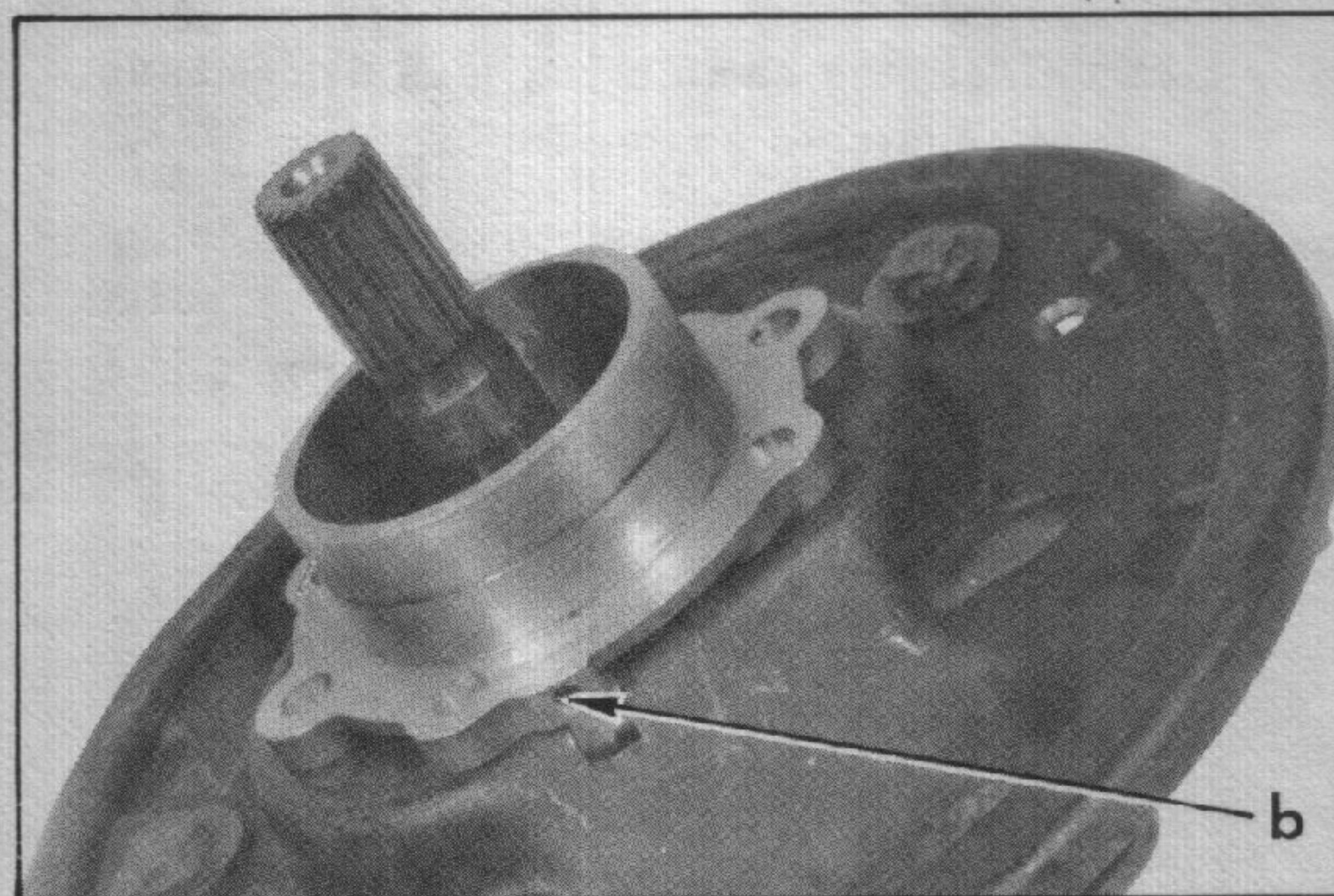
3724



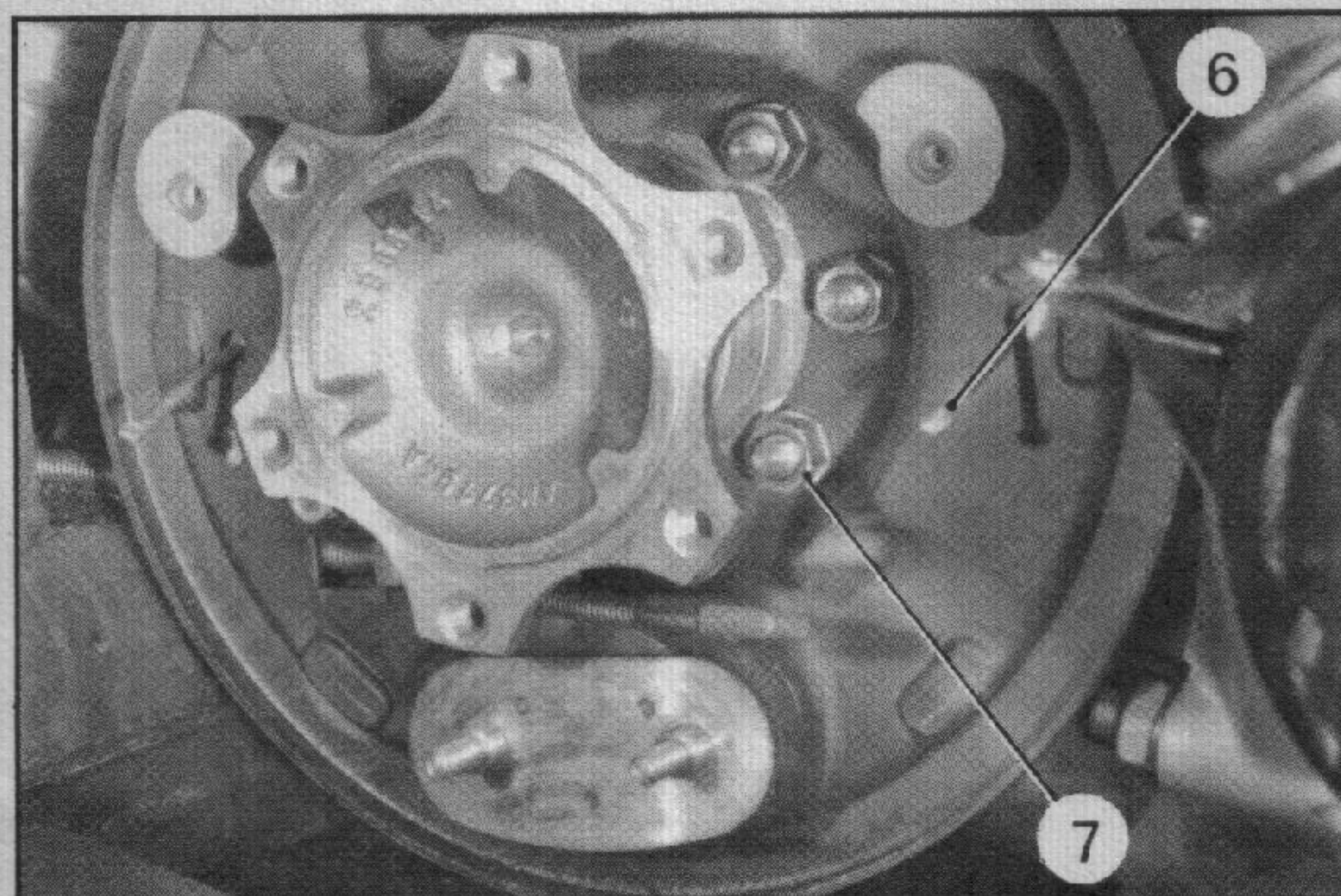
101 PL



3723



4889



c) Avvitare e serrare il dado (1) da 10 a 12 daNm

Ribattere il metallo del dado nella fresatura dell'albero.

8. Montare insieme albero e piatto:

a) Collocare una guarnizione di carta (5) sui prigionieri di fissaggio del supporto.

b) Montare con del grasso gli spessori di regolazione (3) trovati allo smontaggio contro la boccia esterna del cuscinetto del differenziale.

Collocare il gruppo albero del differenziale-piatto del freno e supporto sui prigionieri (2) di fissaggio.

Collocare il supporto in modo che i fori di scarico "b" siano orientati verso il basso

Al montaggio del gruppo accertarsi che le aste-guida (6) delle molle d'appoggio dei segmenti siano ben sistemate nel piatto e mantenerle in questa posizione.

Serrare i dadi (7) da 3,8 a 4,2 daNm.

c) Collocare l'arresto della guaina (4) del cavo del freno a mano e montare e serrare la vite di fissaggio.

9. Montare e centrare i segmenti dei freni: (vedere operazione corrispondente).

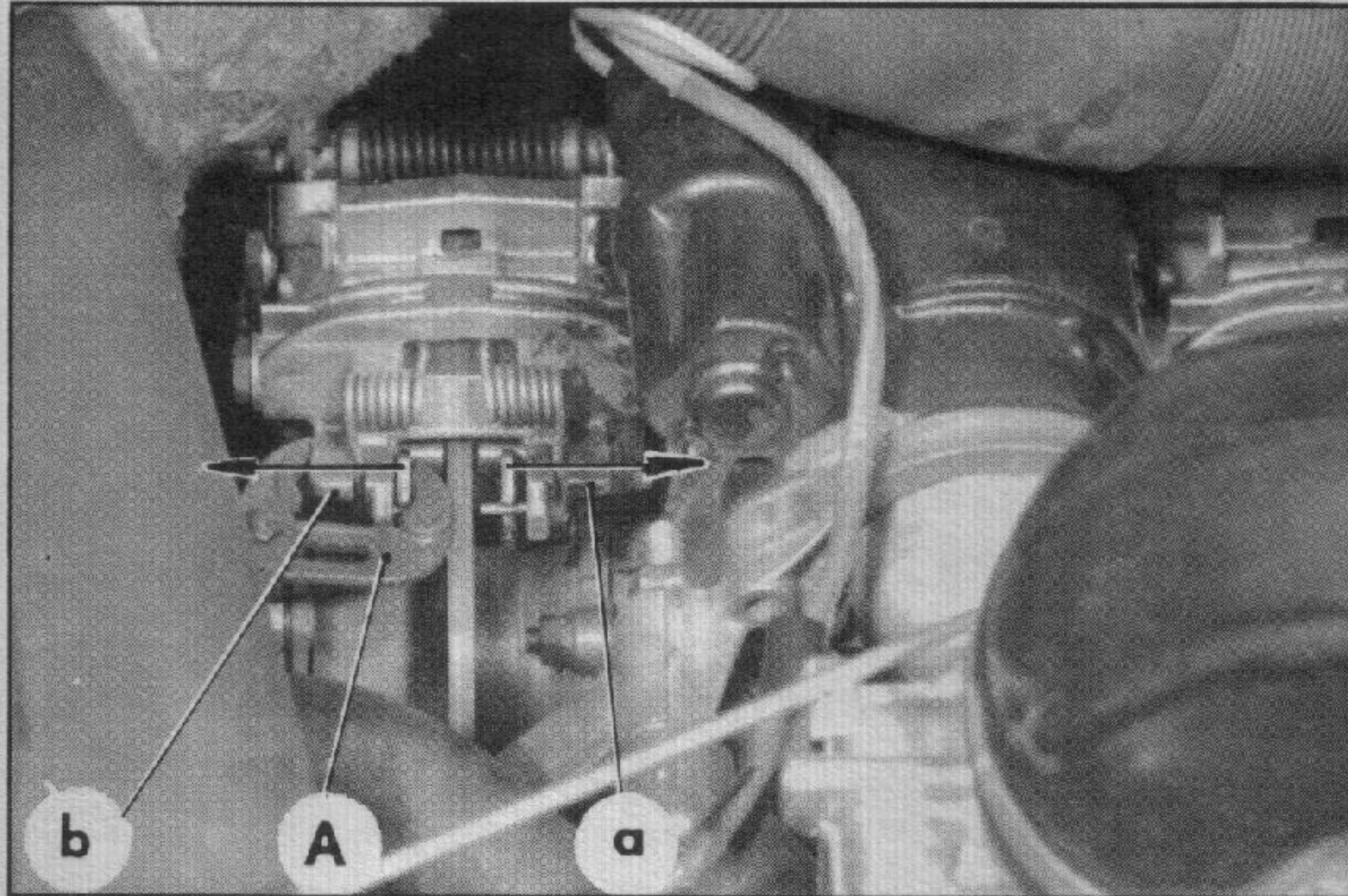
10. Collocare il tamburo del freno e collegare la trasmissione: (vedere operazione corrispondente).

11. Fare il pieno di olio nella scatola cambio (0,9 litri di olio SAE 80 EP).

12. Spurgare le canalizzazioni dei freni (vedere operazione corrispondente).

13. Collegare il cavo al morsetto negativo della batteria.

4997



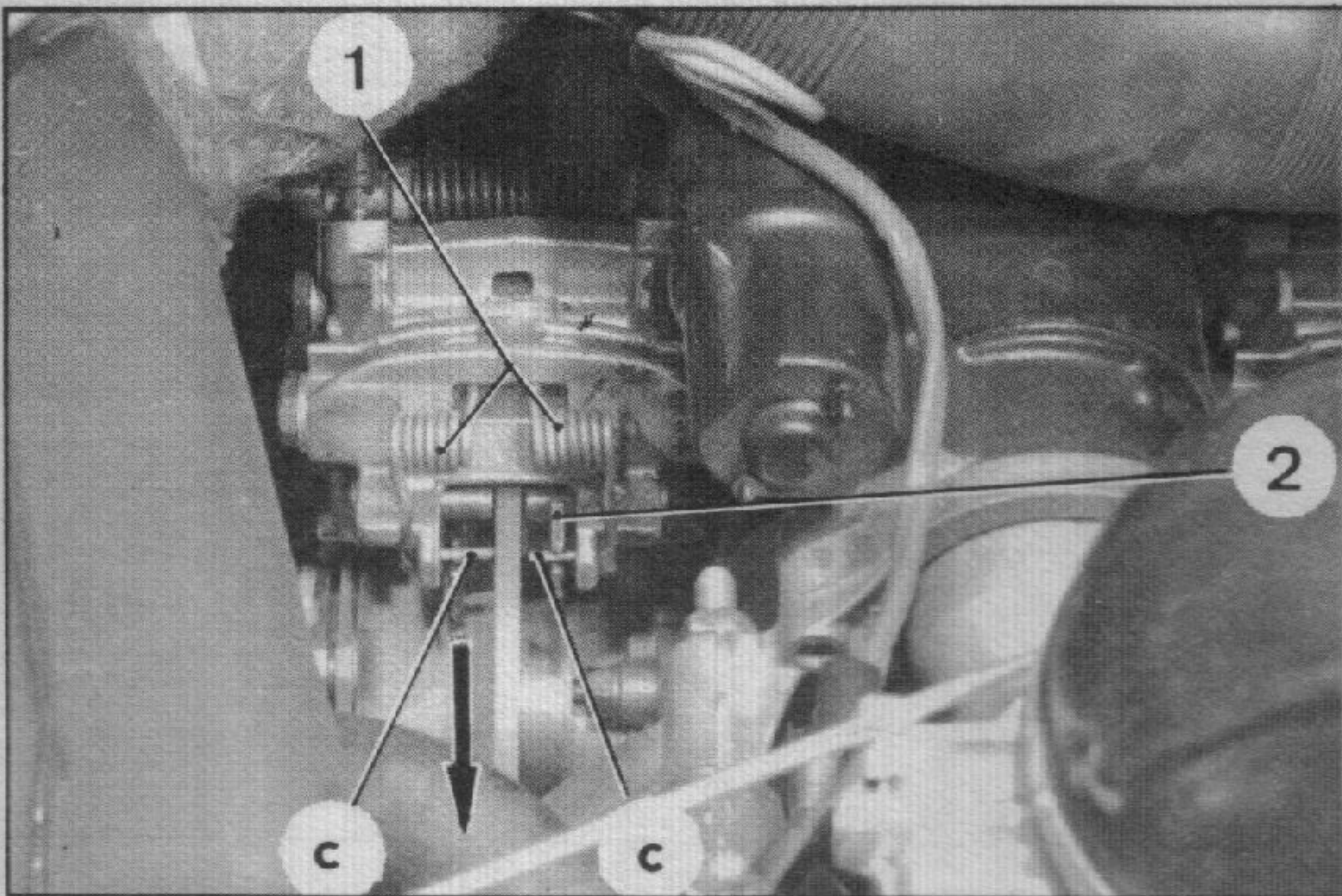
I - STACCO E RIATTACCO DELLE PLACCHETTE DEL FRENO

STACCO

1. Comprimere i pistoni:

Con una pinza "multipla" A e appoggiandosi sulla placchetta da una parte e sugli eccentrici (a) e (b) dall'altra, comprimere le placchette verso la pinza (senso della freccia).

4998



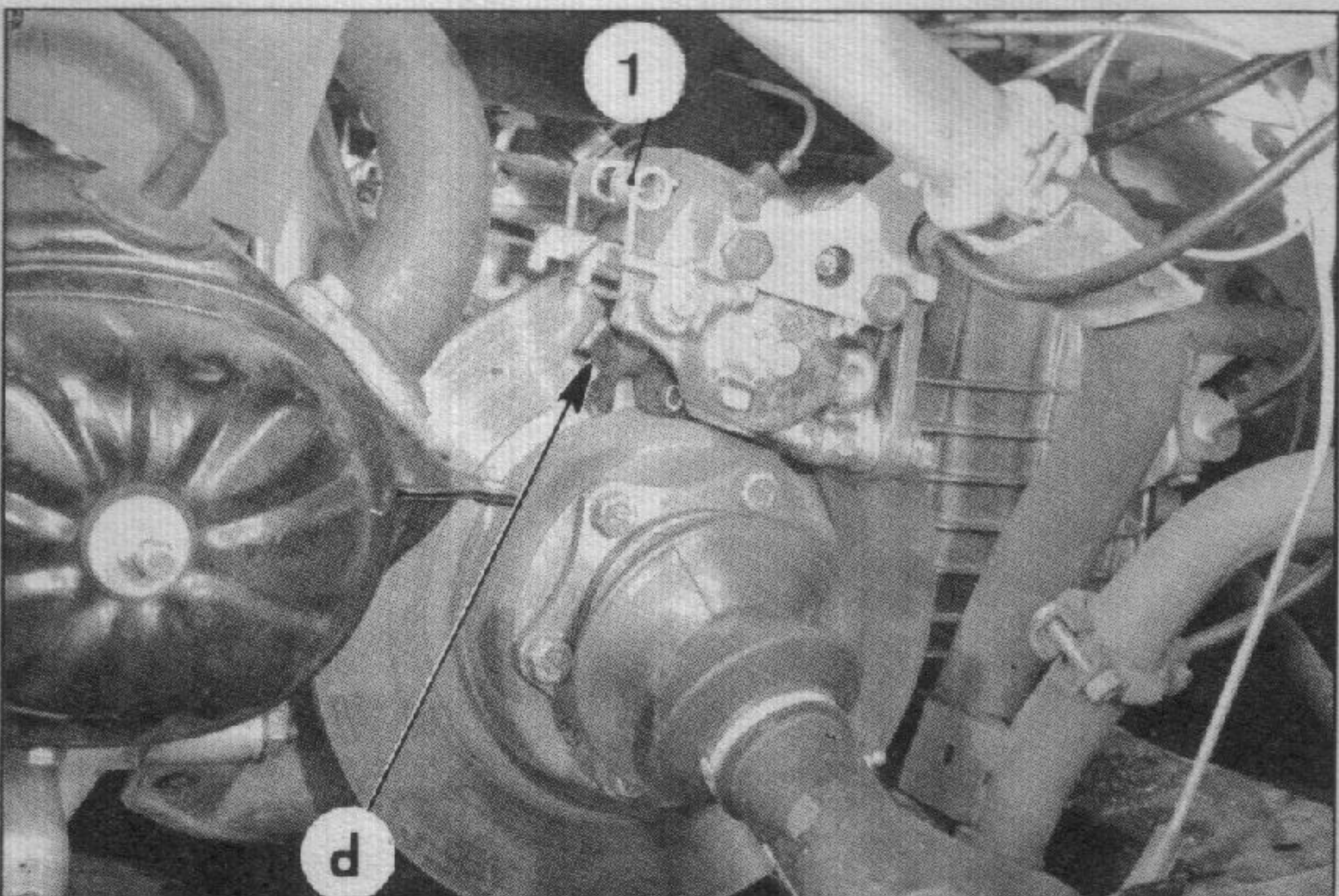
2. Togliere le placchette:

Tirare sulle estremità "c" della molla doppia (1) e spingere verso il basso la placchetta (2).

Estrarre la placchetta anteriormente (senso della freccia).

NOTA: Per conservare una corretta ripartizione di frenata e' necessario sostituire sempre le quattro placchette nel medesimo tempo.

5315



RIATTACCO

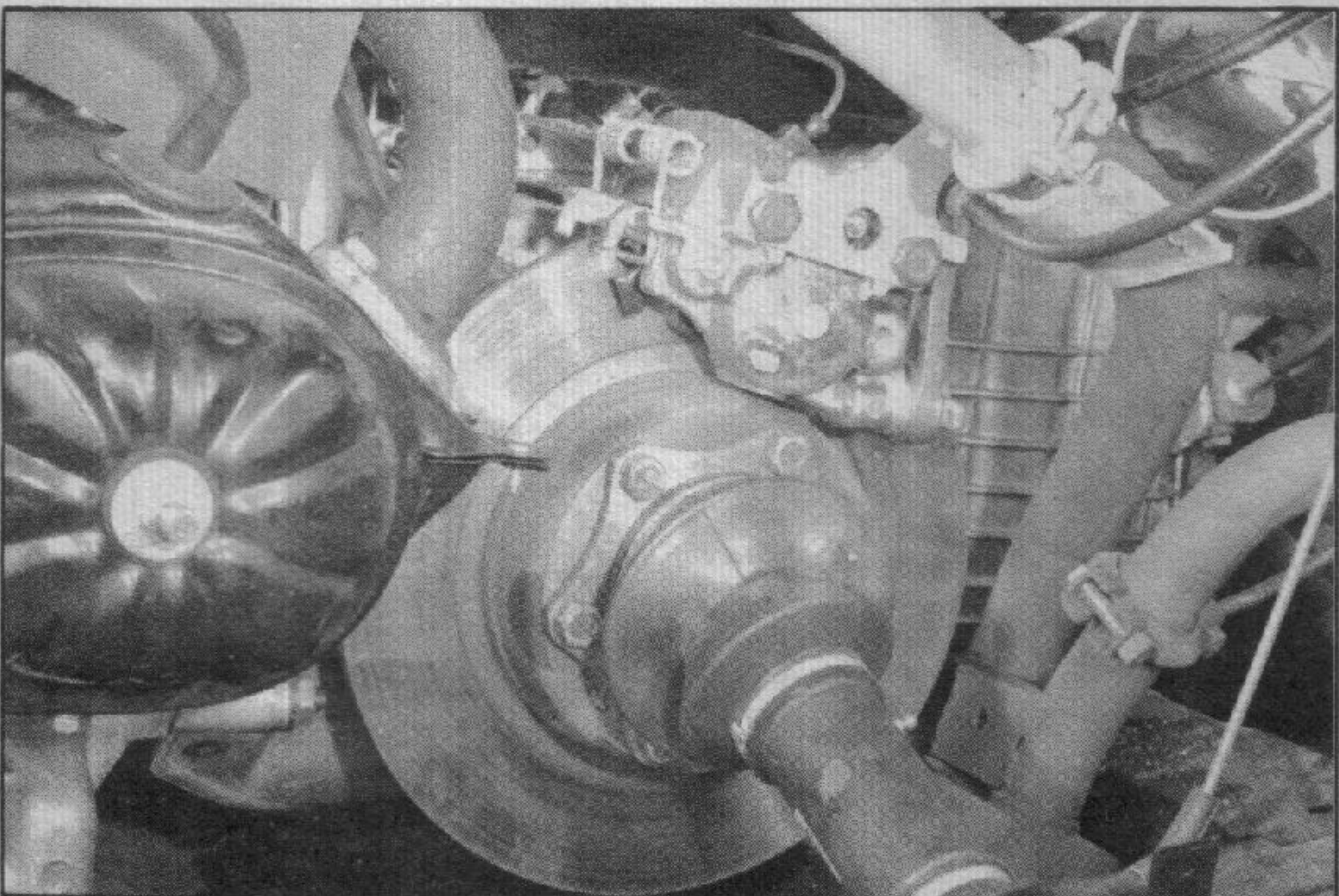
3. Montare le placchette:

Inserire la placchetta nella pinza premendola al massimo verso la parte posteriore.

Bloccare la placchetta sollevandone l'estremità in modo che la molla (1) si inserisca nella tacca (d).

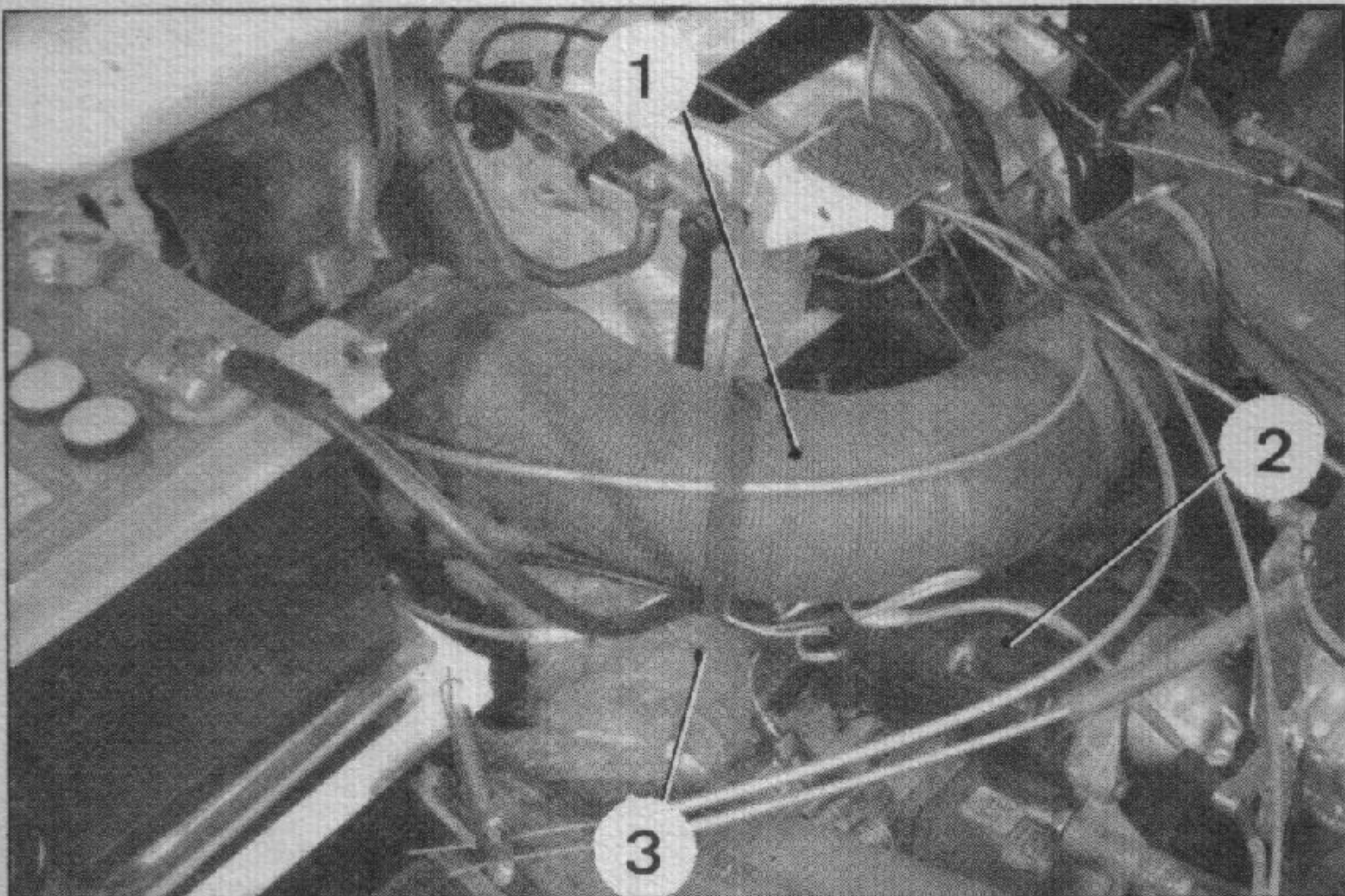
Accertarsi che la corsa del pedale del freno sia normale.

5314



II - STACCO E RIATTACCO DI UNA PINZA DEL FRENO ANTERIORE

5311



STACCO

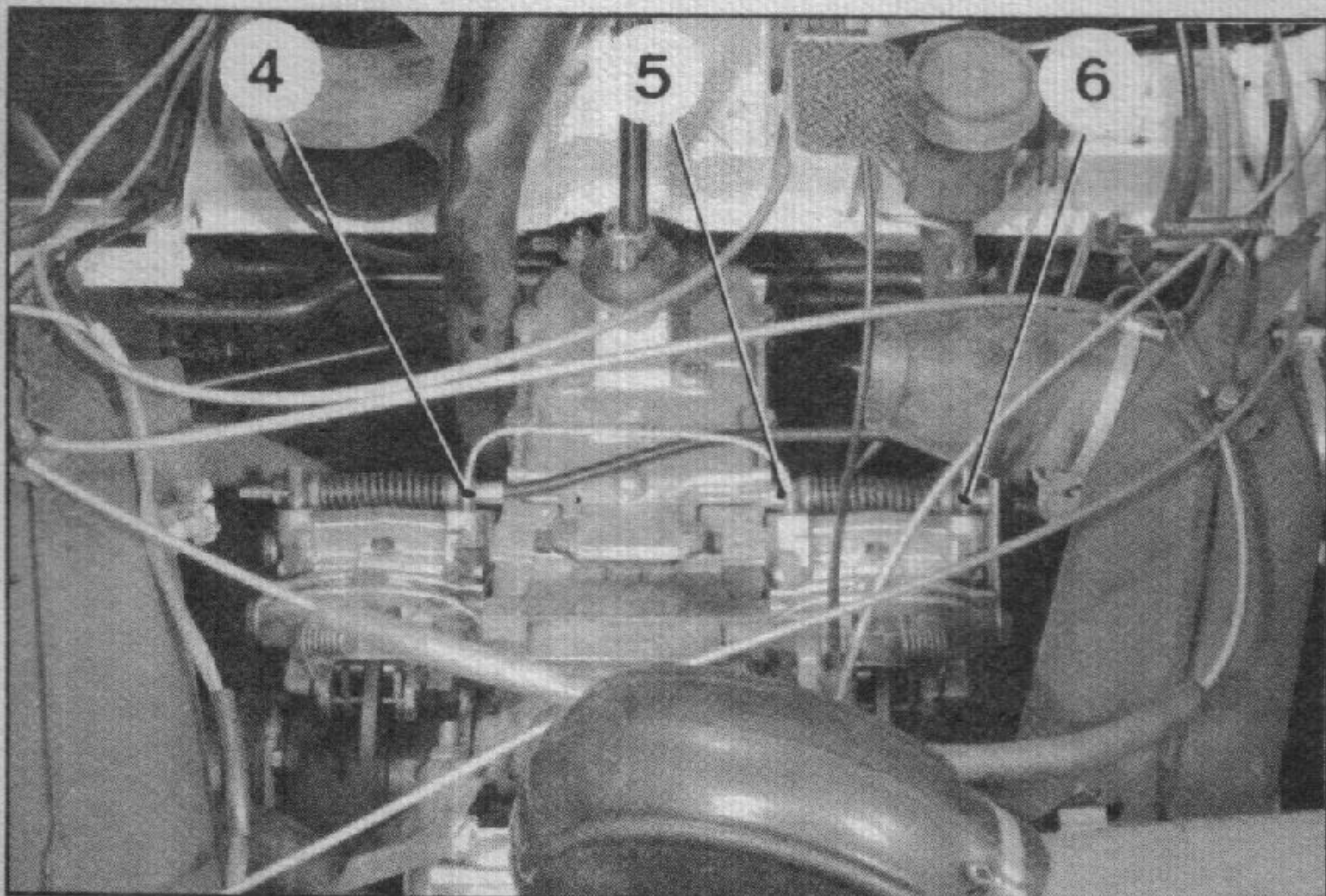
4. Staccare il cavo dal morsetto negativo della batteria.
- Togliere:
- il condotto di riscaldamento (1)
 - il condotto di riscaldamento (3) **(per togliere la pinza destra)**
 - il motorino d'avviamento (2) senza staccare i fili (posarli sulla paratia)
 - le placchette del freno (vedere paragrafi 1 e 2 medesima operazione).

5. Togliere la pinza del freno:

- a) Staccare i tubi d'alimentazione
- **Per la pinza destra:** Staccare il raccordo (4) e allentare il raccordo (5).
 - **Per la pinza sinistra:** Staccare i raccordi (5) e (6), allentare il raccordo (4) ed estrarre il tubo del supporto (10).

La pompa freni non e' munita di valvola di pressione residua, e' quindi necessario dopo lo stacco otturare i fori dei tubi d'alimentazione per evitare lo svuotamento del serbatoio.

5313



- b) Procurarsi un dado (7) diametro 10 mm, passo 150.
- Togliere la vite (11) di fissaggio posteriore della pinza.
- Allentare leggermente (mezzo giro) la vite (12) di fissaggio anteriore della pinza e ribaltare il gruppo verso la parte anteriore.
- Ricollocare la vite (11) nella pinza.
- Montare e bloccare il dado (7) in modo da mantenere serrate le due semiconchiglie della pinza ed evitare cosi' una perdita di liquido.

Togliere la vite (12) di fissaggio anteriore.

Staccare il cavo del freno a mano togliendo il controdado (8) e il dado di regolazione (9).

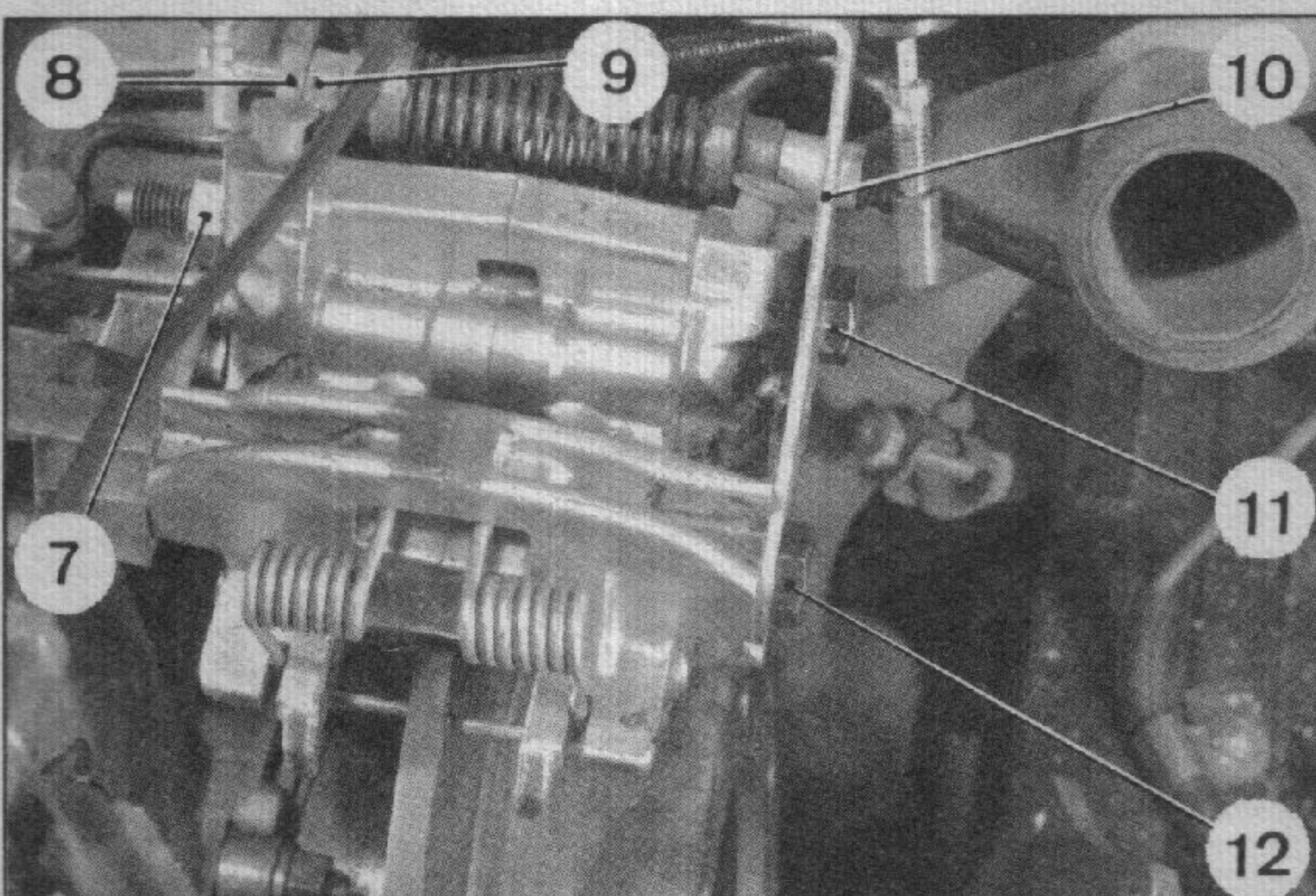
Toglierlo dal lato sinistro.

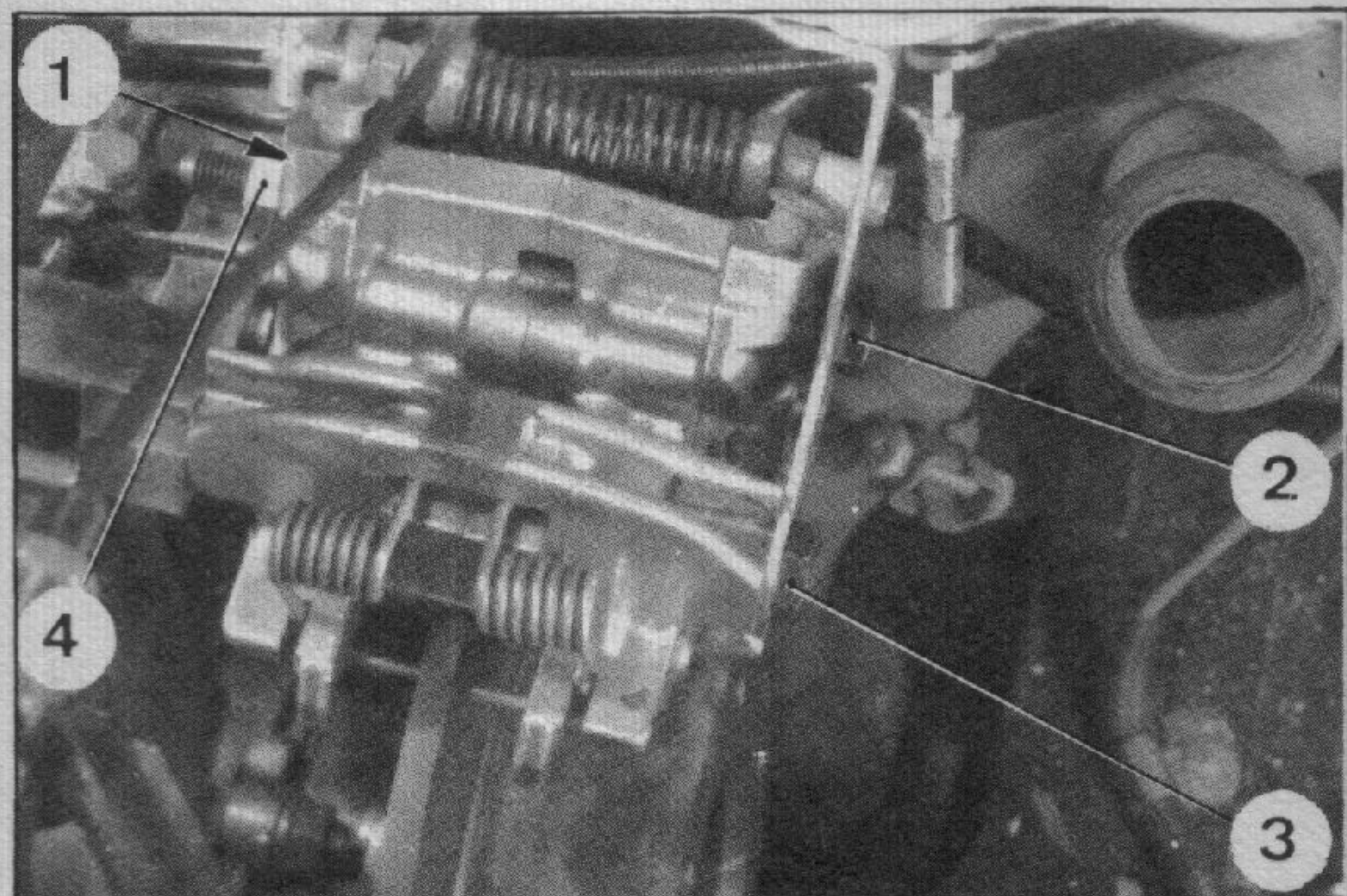
- c) Staccare la pinza dall'alto facendo attenzione a non far cadere le placchette del freno a mano.

6. Revisionare la pinza, se necessario.

NOTA: Dopo aver revisionato la pinza collegare le due semi-conchiglie con la vite (11) e il dado (7) (come per lo stacco).

5317

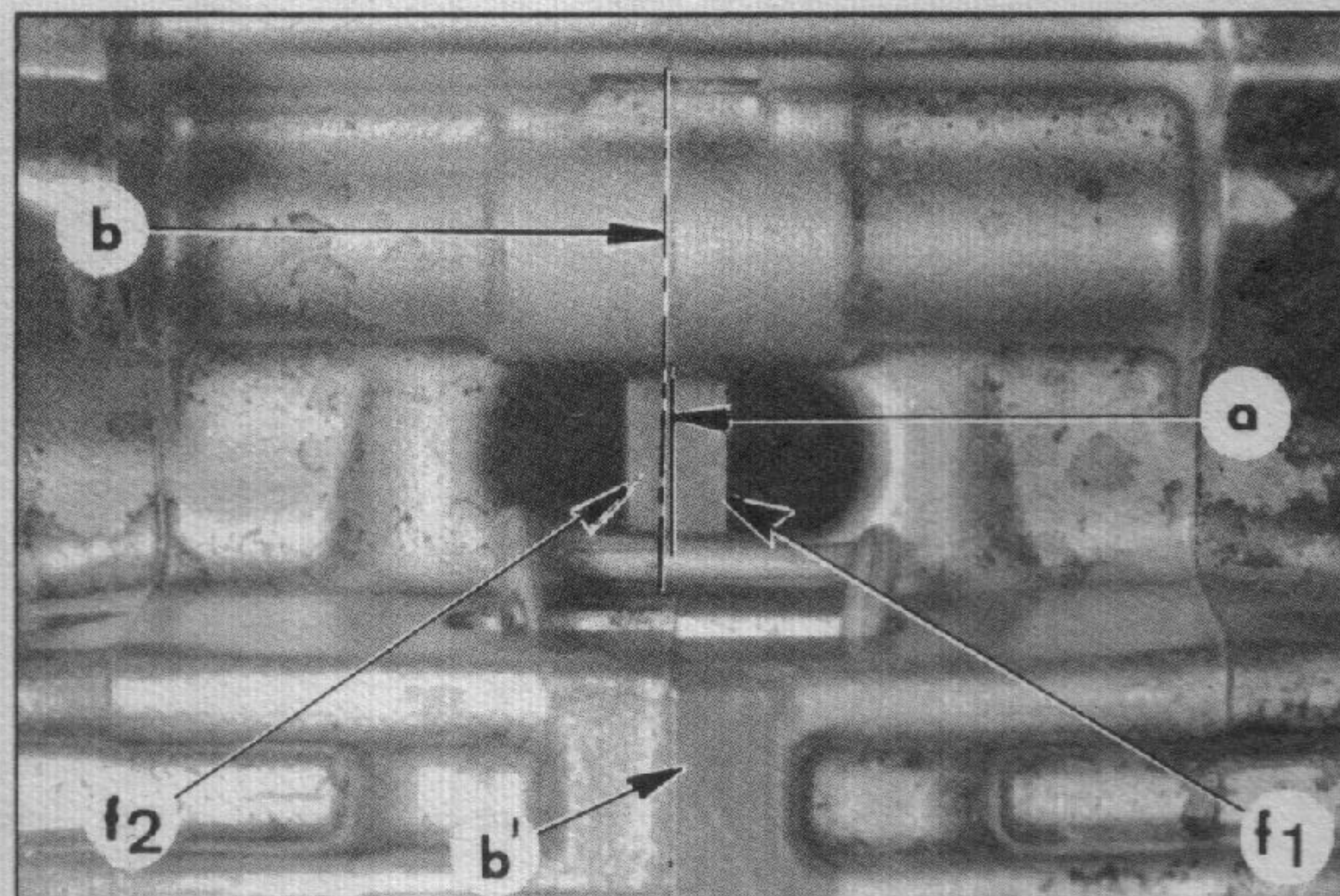




5317

RIATTACCO

Lo spessore (1) situato tra la pinza ed il carter del cambio serve a regolare la posizione della pinza rispetto al disco del freno.
Quando si sostituisce una pinza è necessario controllare questa posizione dopo il montaggio.



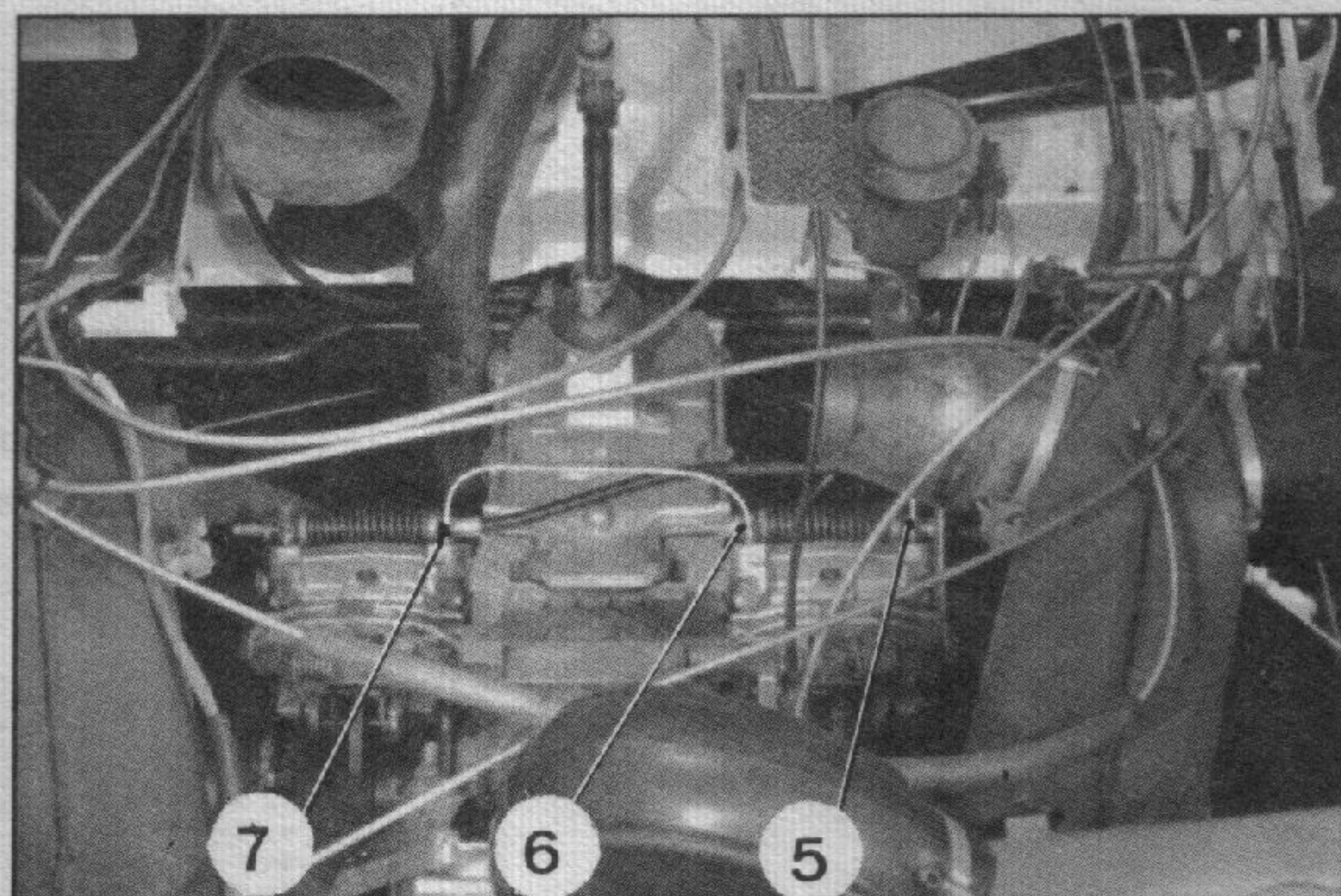
5513

7. Montare la pinza del freno:

- a) Controllare lo stato della superficie d'appoggio della pinza sul carter del cambio. Eliminare le sbavature con carta abrasiva.
- b) Collocare la pinza completamente montata e con lo spessore di regolazione (1) d'origine. (Con le due semi-conchiglie serrate dalla vite (2) e dal dado (4)).
Trattenere le placchette del freno a mano con un tassello di gomma.
- c) Collocare la vite (3) di fissaggio anteriore: serrarla a fondo quindi allentarla di mezzo giro circa.
Togliere il dado (4) e far ribaltare la pinza verso la parte posteriore. Inserire la vite (2) di fissaggio posteriore (rondella piatta sotto testa dal lato destro).
Verificare che lo spessore (1) sia ben sistemato. Serrare le viti (2) e (3) da 4,5 a 5 daNm (filetti ingrassati).
- d) Fare sul disco un riferimento (a) ad uguale distanza delle due superfici (f1) e (f2) e verificare che questo riferimento sia allineato con il piano di giunzione (bb') delle due semi-conchiglie.

La differenza fra questi due piani non deve superare 0,5 mm.

- e) Montare le placchette del freno (vedere paragrafo 3 medesima operazione).



5313

8. Regolare il gioco delle placchette del freno a mano (vedere operazione corrispondente).

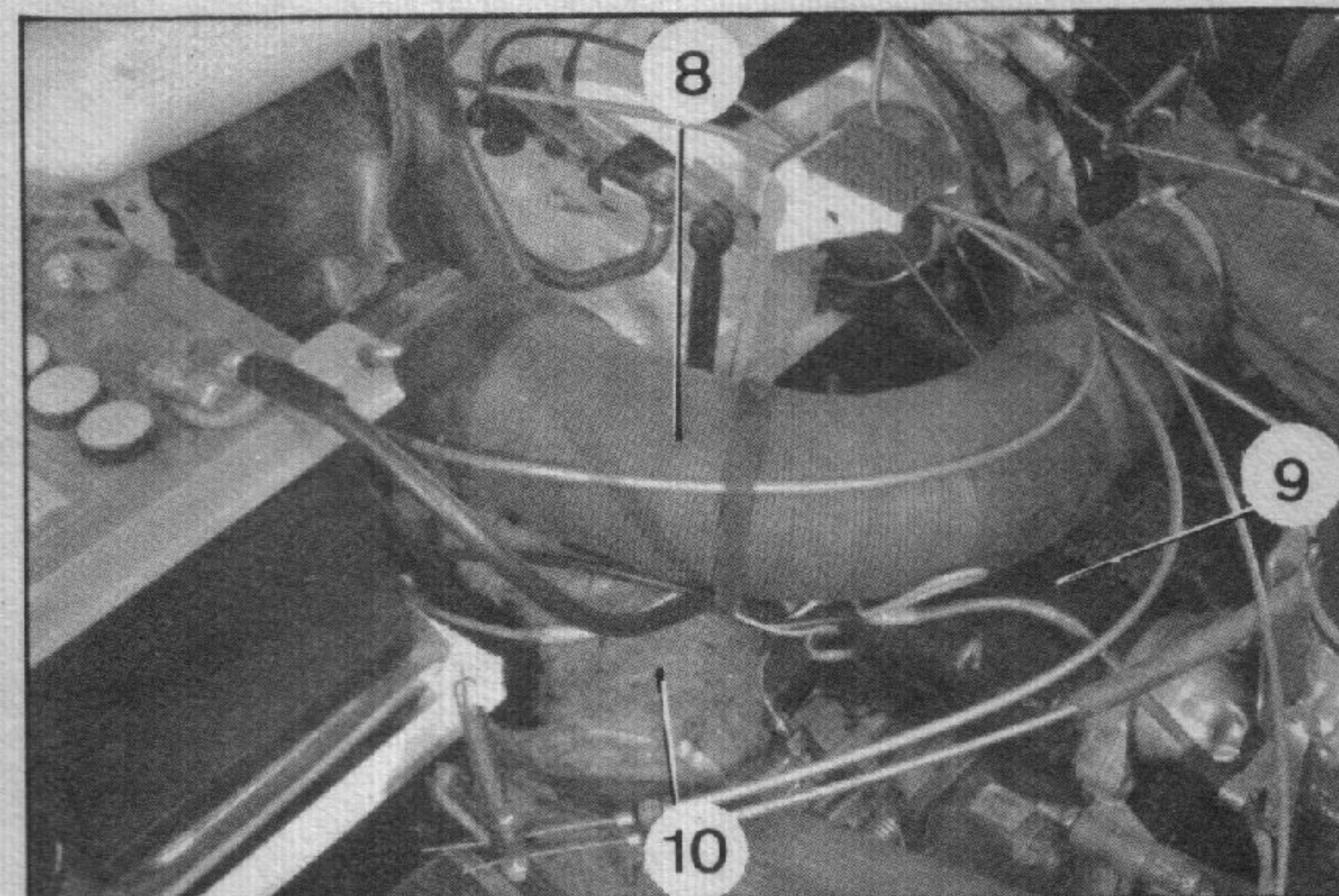
9. Montare e regolare il cavo del freno a mano (vedere operazione corrispondente).

10. Collegare i tubi d'alimentazione:

- pinza destra: innestare i raccordi (6) e (7)
- pinza sinistra: innestare i raccordi (6) e (7) poi il raccordo (5).

Serrare i raccordi da 0,8 a 0,9 daNm (guarnizioni nuove per ogni intervento).

Usare esclusivamente delle guarnizioni contrassegnate con un tocco di vernice verde.



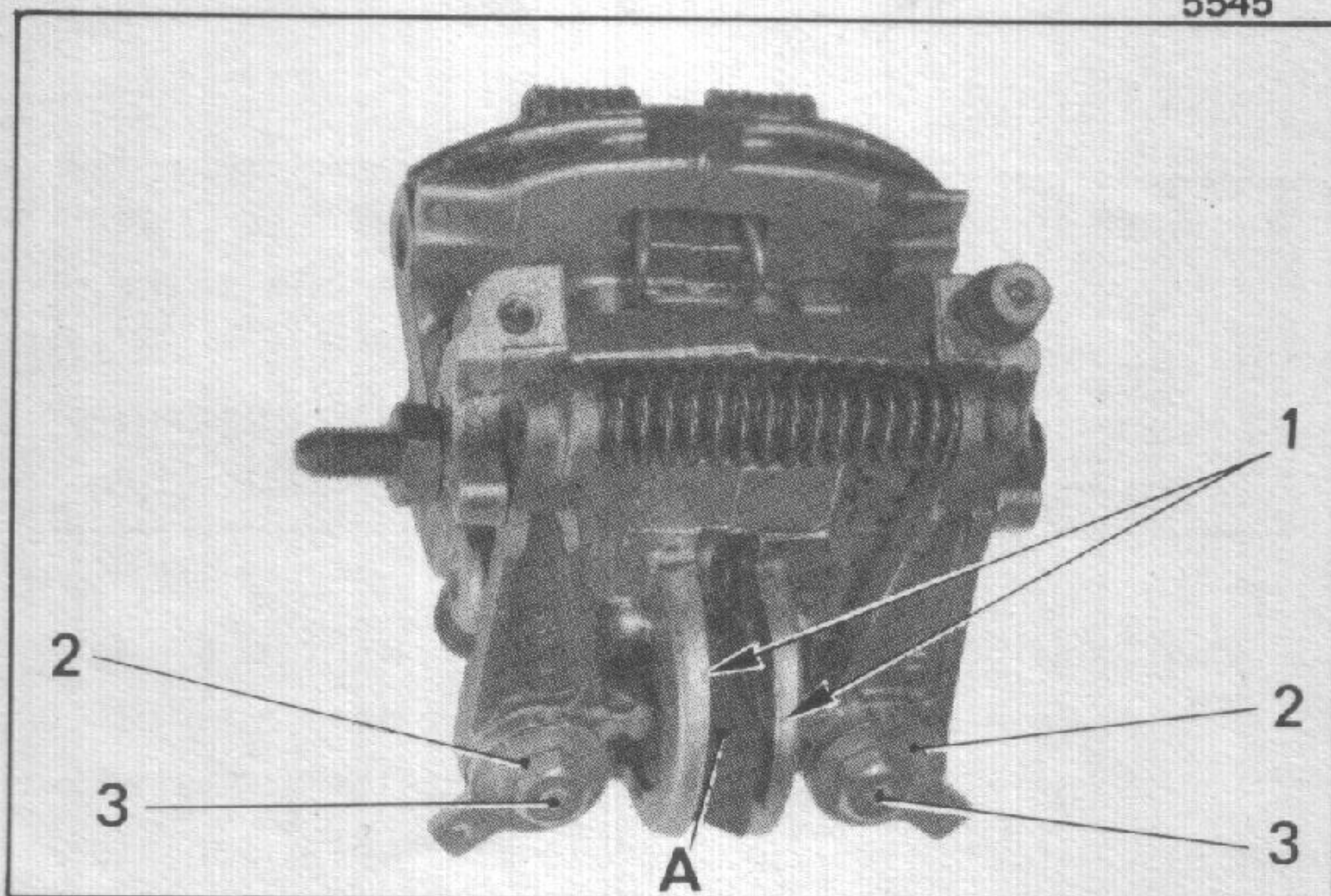
5311

11. Spurgare i freni.

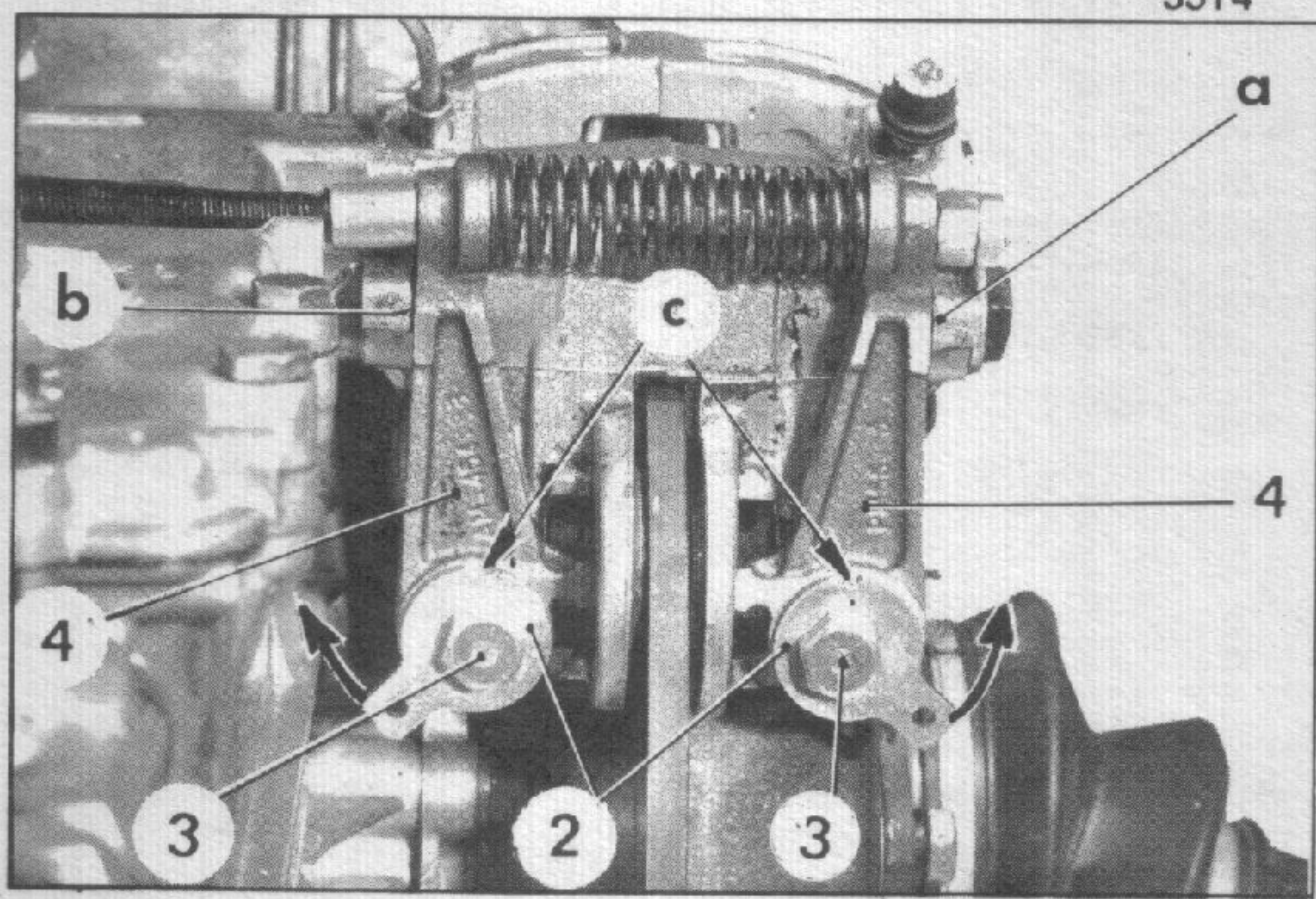
12. Montare:

- il motorino d'avviamento (9)
 - i condotti di riscaldamento (8) e (10)
- Collegare il cavo al morsetto negativo della batteria.

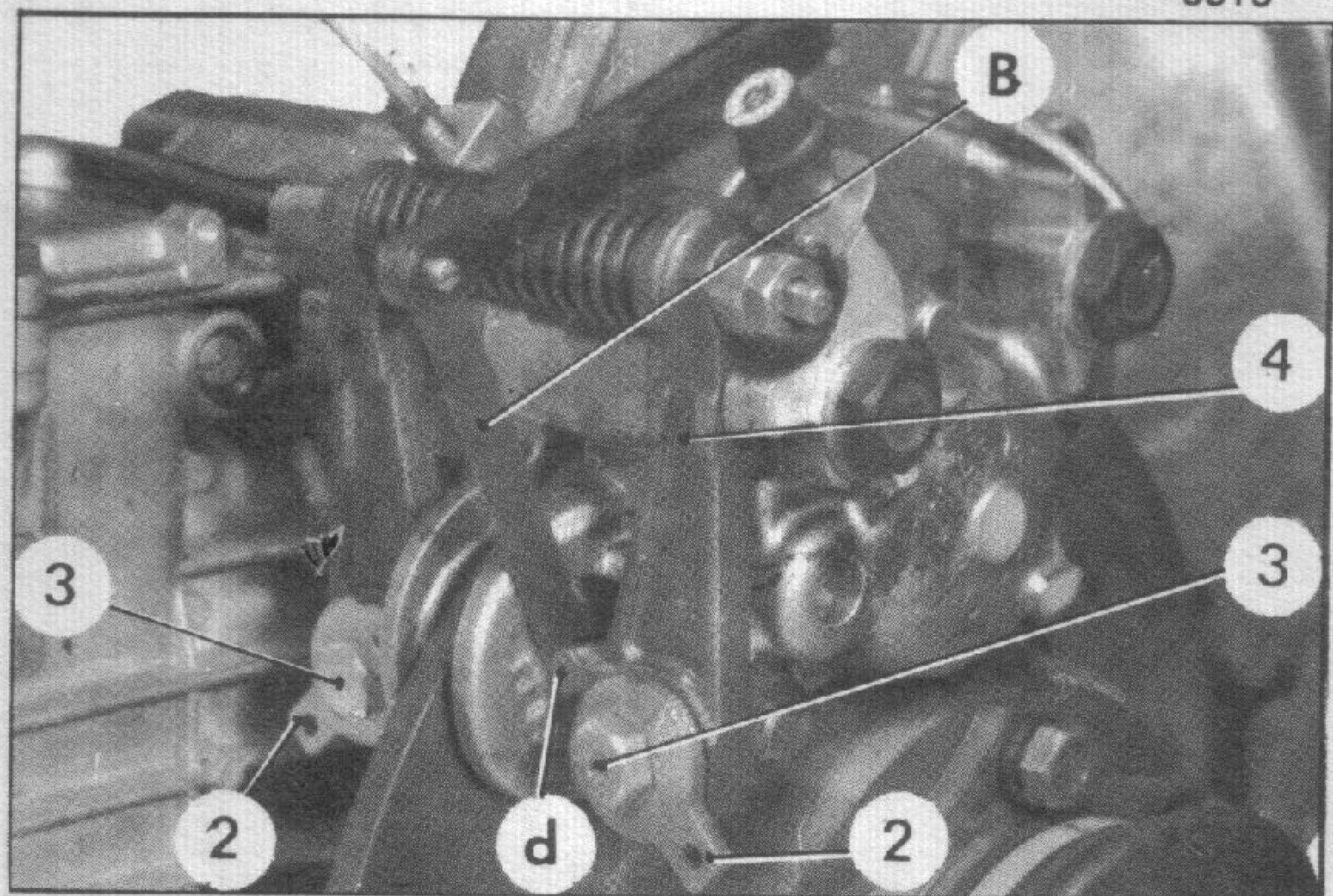
5545



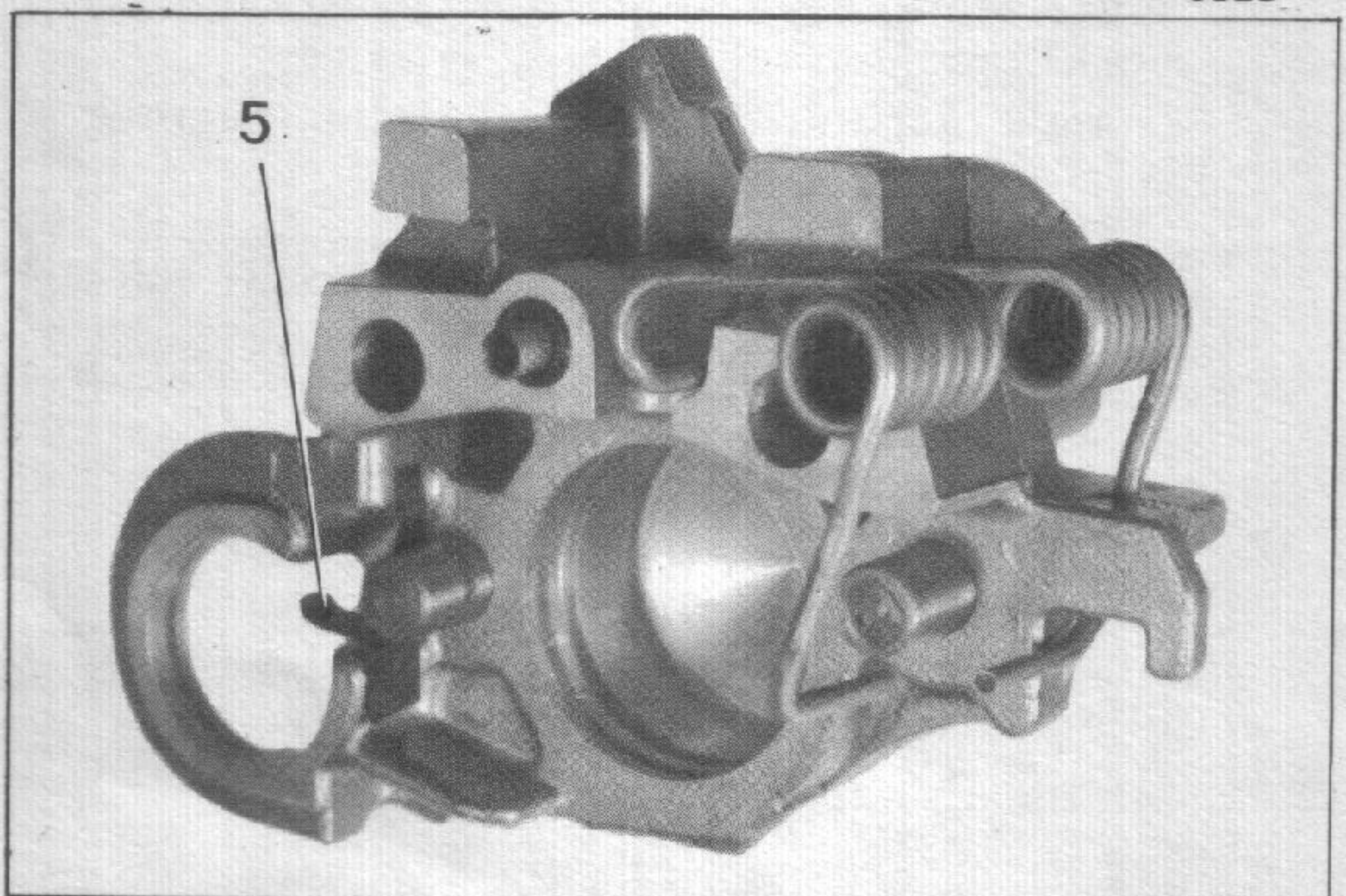
5514



5515



5628



III - STACCO E RIATTACCO DELLE PLACCHETTE DEL FRENO A MANO

STACCO

13. Respingere al massimo il tirante del freno a mano.
Sollevare il veicolo e sostenerlo con gli appositi supporti.
14. Togliere la pinza del freno (vedere paragrafi 4 e 5 medesima operazione).
15. Staccare le placchette (1) e allentare le viti (3) degli eccentrici (2).

NOTA: Per assicurare una corretta ripartizione della frenata e' necessario sostituire sempre le quattro placchette nel medesimo tempo.

RIATTACCO

16. Montare le placchette:
 - a) Collocare le placchette (1)
 - b) Accertarsi che le molle antivibrations (5) siano ben posizionate.
 - c) Interporre un tassello in gomma (A) tra le placchette per mantenerle nella esatta posizione.
17. Montare la pinza del freno (vedere paragrafi 7 a 12 medesima operazione)
18. Regolare il gioco delle placchette:
 - a) Mettere gli eccentrici (2) come indicato nella figura (le tacche (c) devono essere orientate verso l'alto);
Accertarsi che le leve (4) siano in contatto con il loro arresto in (a) e (b).
 - b) Agire sugli eccentrici (2) (senso delle frecce) in modo da ottenere un gioco da 0,05 mm tra la placchetta ed il tallone (d) della leva (4) allo svergolamento massimo del disco.
Ottenere la quota con uno spessore (B) (come indicato sulla figura).
Procedere in questo modo per tutte le altre placchette.
 - c) Serrare in seguito le viti di fissaggio (3) a 4 daNm accertandosi che gli eccentrici (2) non ruotino durante il serraggio
19. Regolare il freno a mano.
20. Riportare il veicolo a terra.

IV - STACCO E RIATTACCO DI UN DISCO DEL FRENO ANTERIORE

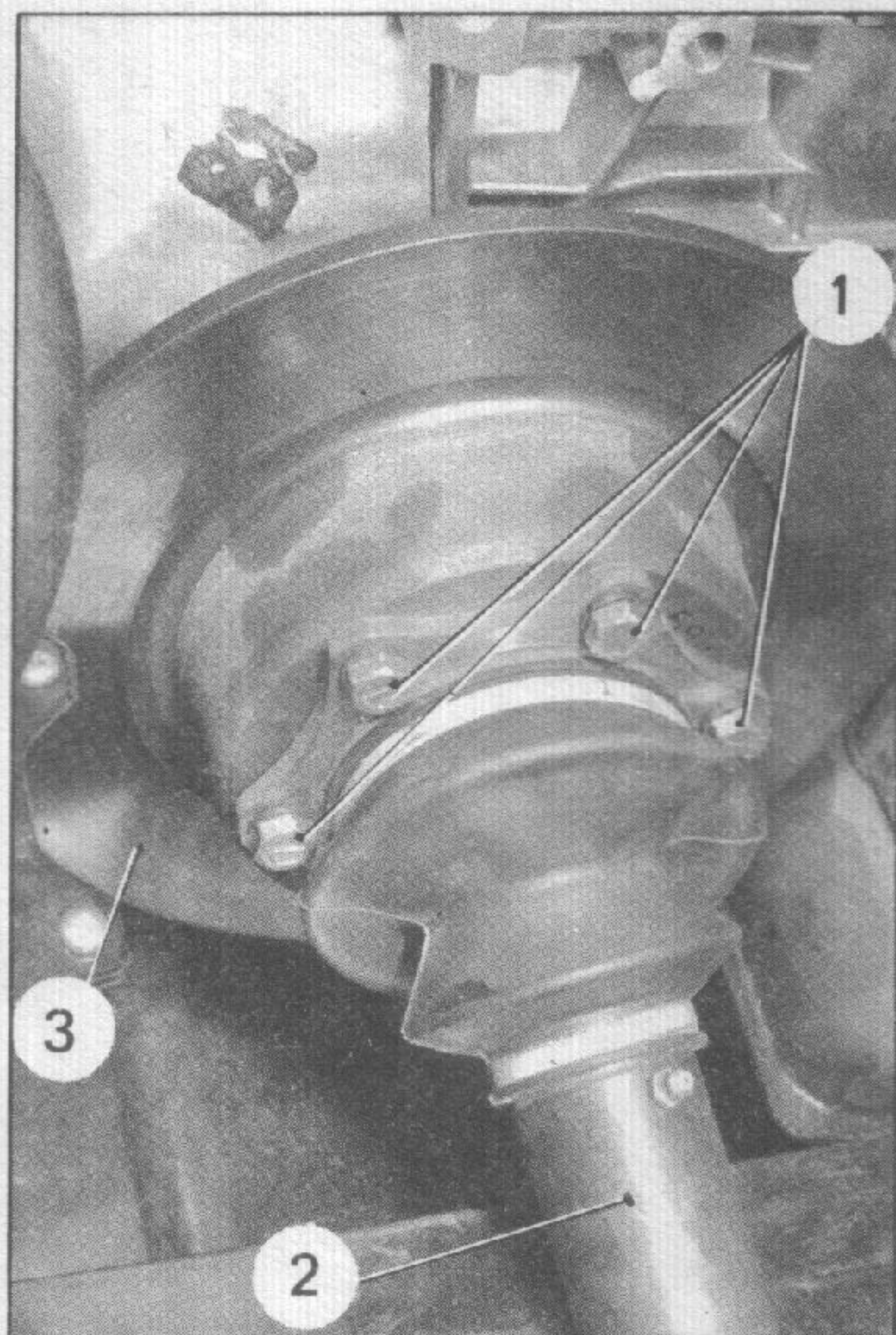
Lo spessore di un disco del freno nella zona di frizione non deve essere inferiore a 4 mm.

STACCO

21. Sollevare e sostenere la parte anteriore del veicolo.

22. **Togliere la pinza del freno:**
(vedere paragrafi 4 a 6 medesima operazione).
Prendere tutte le precauzioni indicate in questi paragrafi.

23. **Togliere il disco del freno:**
Staccare le viti di fissaggio (1) del gruppo disco-trasmissione.
Estrarre la trasmissione (2).
Togliere il disco (3).



RIATTACCO

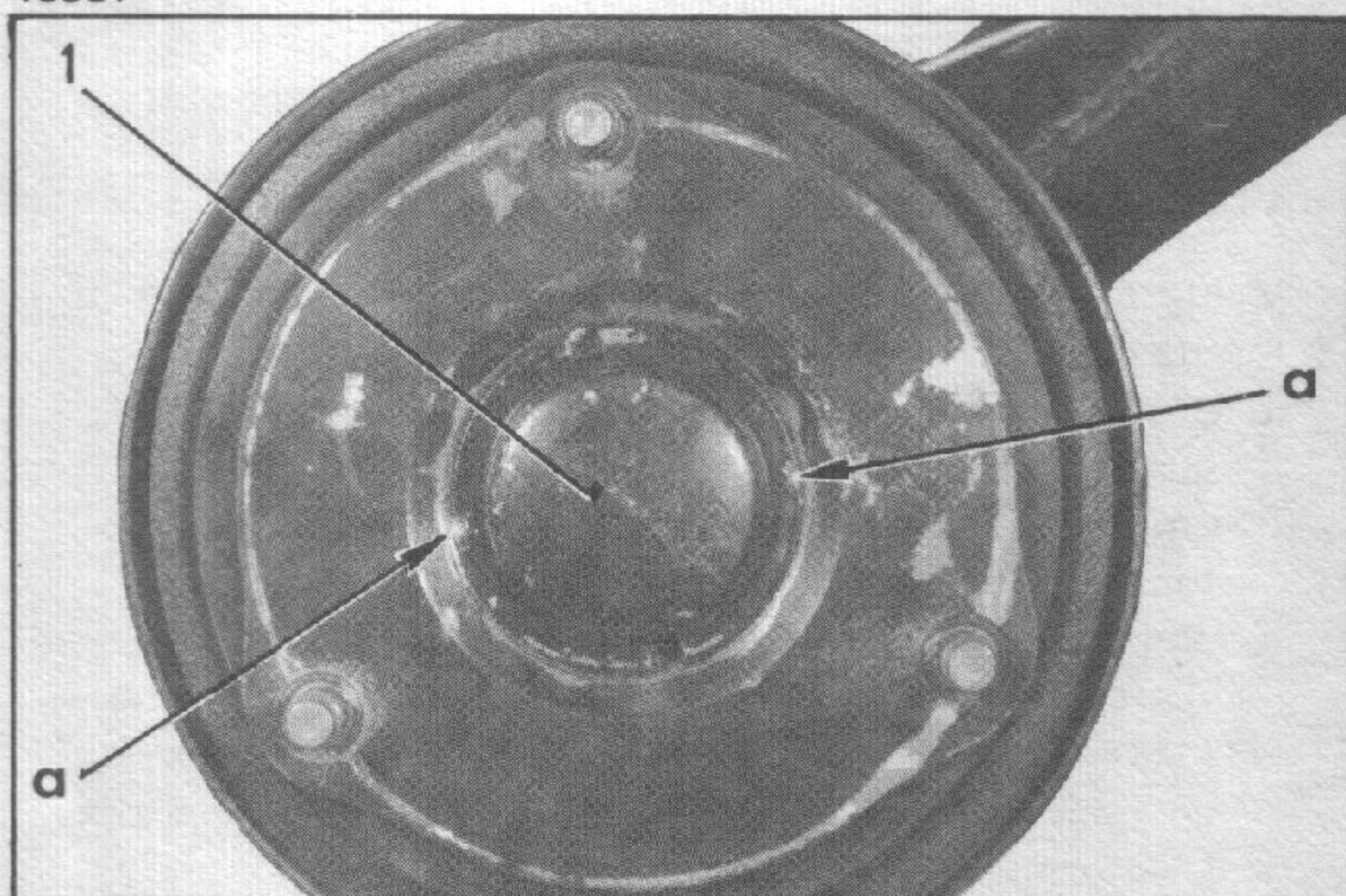
24. **Montare il disco del freno:**
Collocare il disco (3) e la trasmissione (2).
Montare e serrare le viti di fissaggio (1) del gruppo da 4,5 a 5 daNm.

25. **Montare la pinza del freno**
(vedere paragrafi 7 a 12 medesima operazione).

26. Riportare il veicolo a terra.

I - STACCO E RIATTACCO DI UN MOZZO TAMBURO
(o di un cuscinetto o di una boccia di tenuta)

10931



STACCO

1. Sollevare il veicolo all'altezza dell'assale posteriore.
Togliere la ruota dal lato dell'intervento.

2. Staccare il mozzo tamburo:

a) Forare con una punta Ø 4 mm i colpi di scalpello "a" che trattengono il dado-tappo (1).
b) Togliere il dado-tappo.

Usare il gruppo 3301-T o 3321-T con la chiave 3303-T o 3304-T e l'attrezzo MR.630-64/ 40 di immobilizzazione del tamburo.

Fissare la guida C e l'attrezzo MR.630-64/ 40 o 6310-T con i tre dadi della ruota. Inserire le spine della chiave 3303-T o 3304-T nelle fenditure del dado-tappo (1) quindi collocare il cilindro A.

Avvitare la boccia-dado B fino al contatto con il registro A senza bloccarlo.

Bloccare il gruppo cilindro A e boccia-dado B tramite una spina D.

Allentare il dado-tappo del mozzo svitando il cilindro A

Togliere i dadi della ruota, l'attrezzatura e la boccia-dado del mozzo.

c) Con un bedano togliere in "b" il metallo ribattuto nella fresatura del fuso.

Togliere il dado (2) di bloccaggio del cuscinetto.

d) Togliere il tamburo

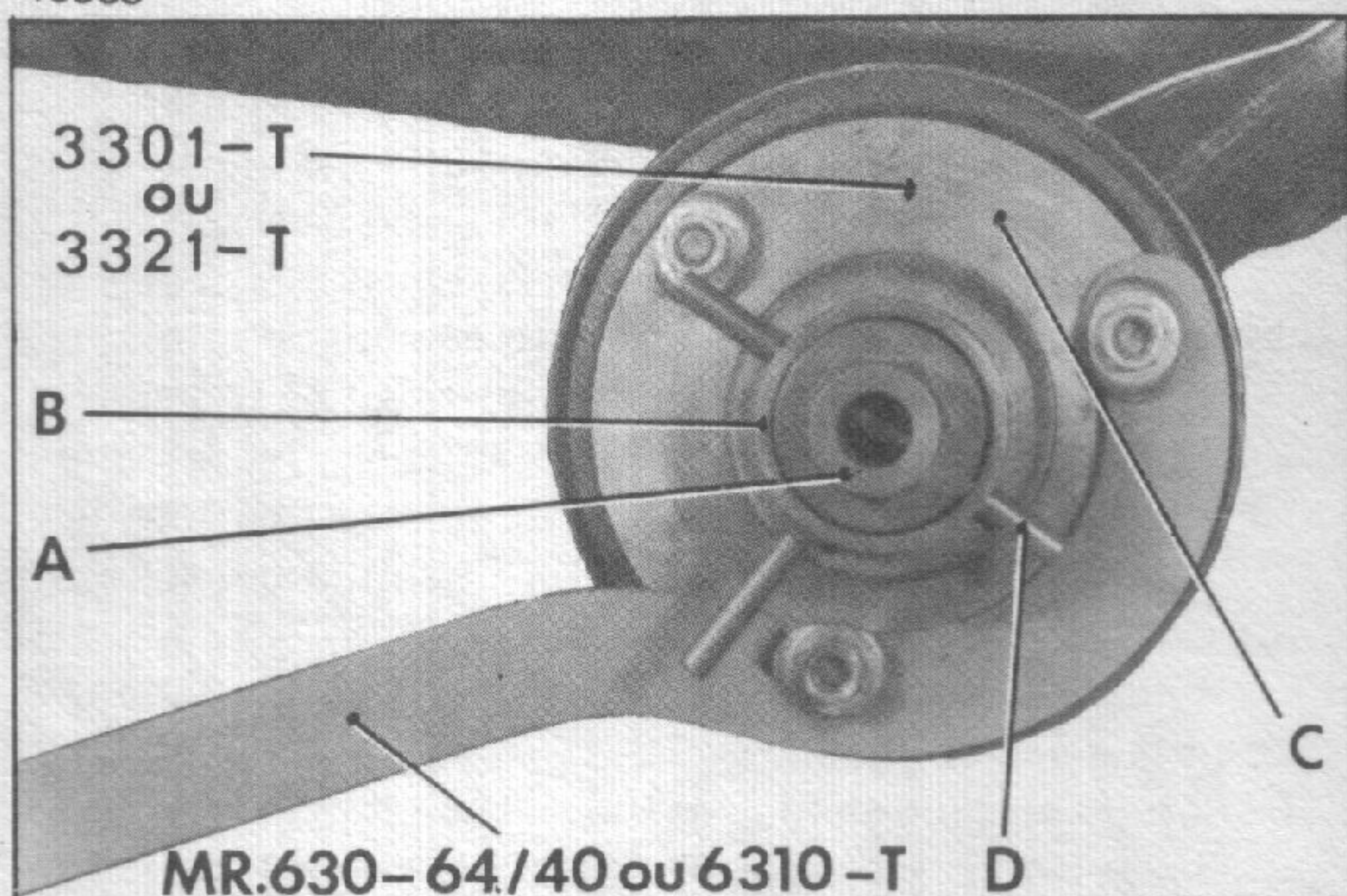
Usare l'estrattore 2003-T o 3551-T.

NOTA: Può succedere che la boccia interna del cuscinetto rimanga sul fuso.

Togliere questa boccia con l'estrattore 1750-T e un gruppo conchiglia e ghiera 1813-T.

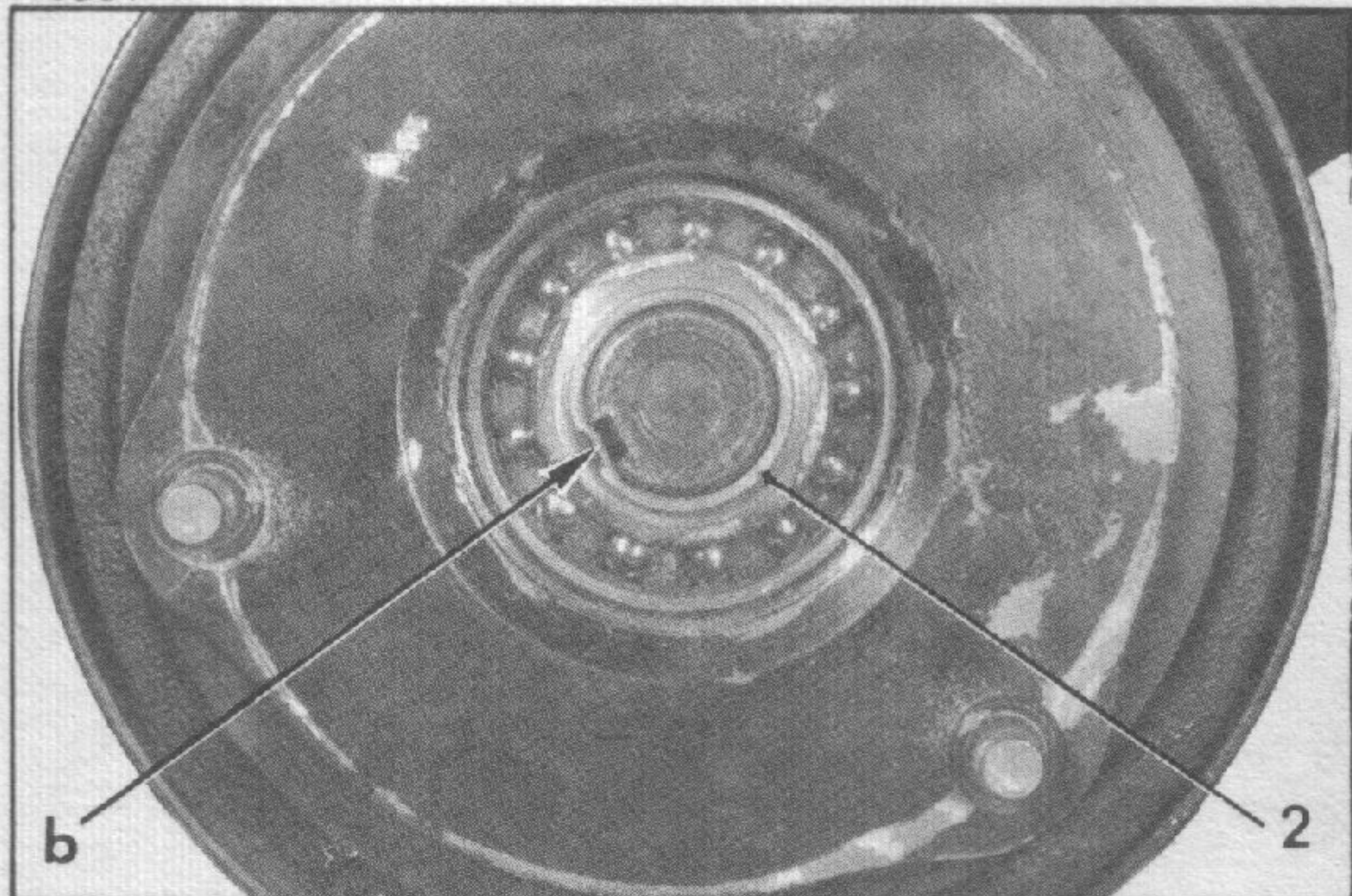
In mancanza di questo attrezzo si può utilizzare l'estrattore universale 2405-T.

10933

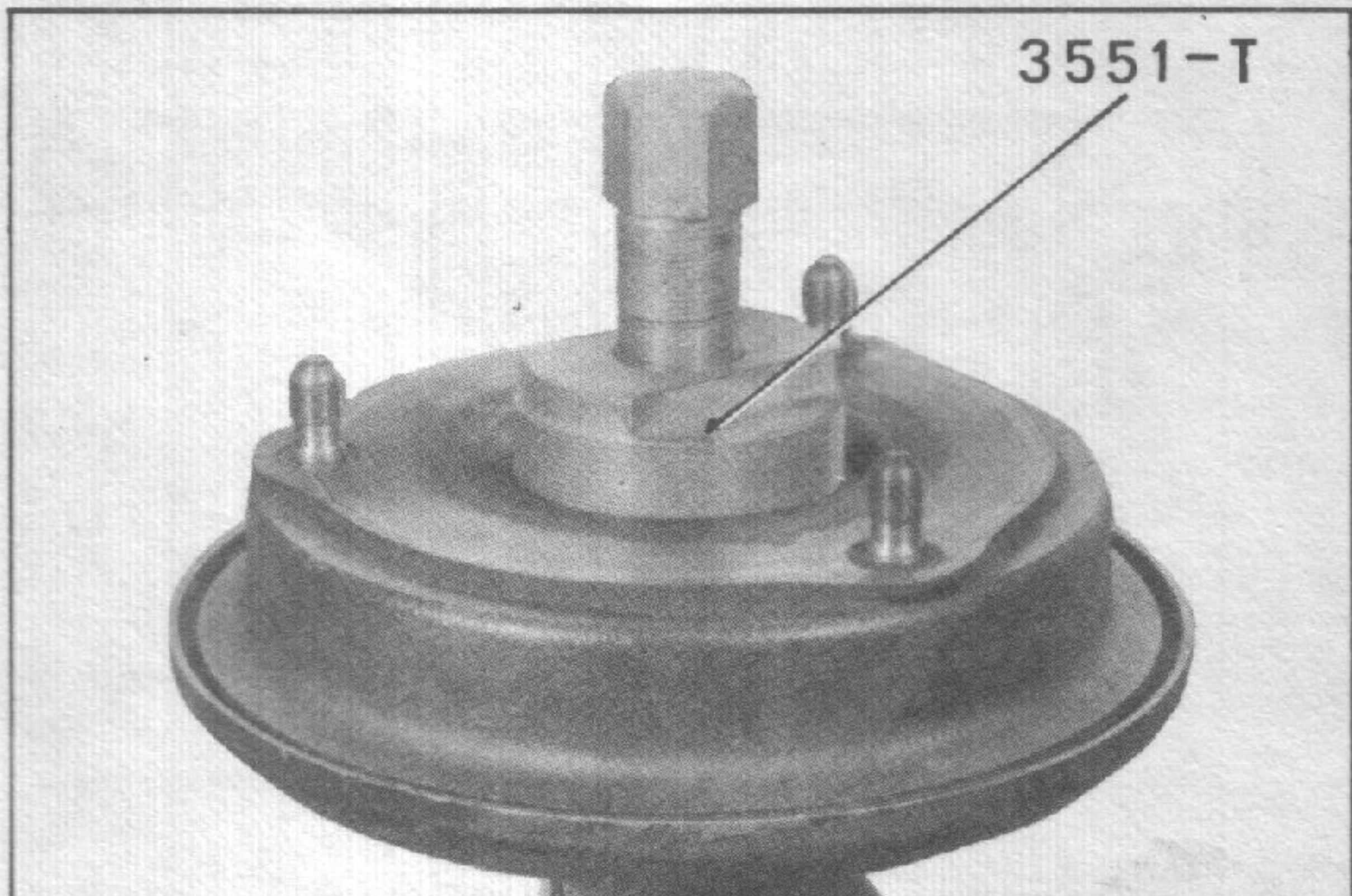


854-2

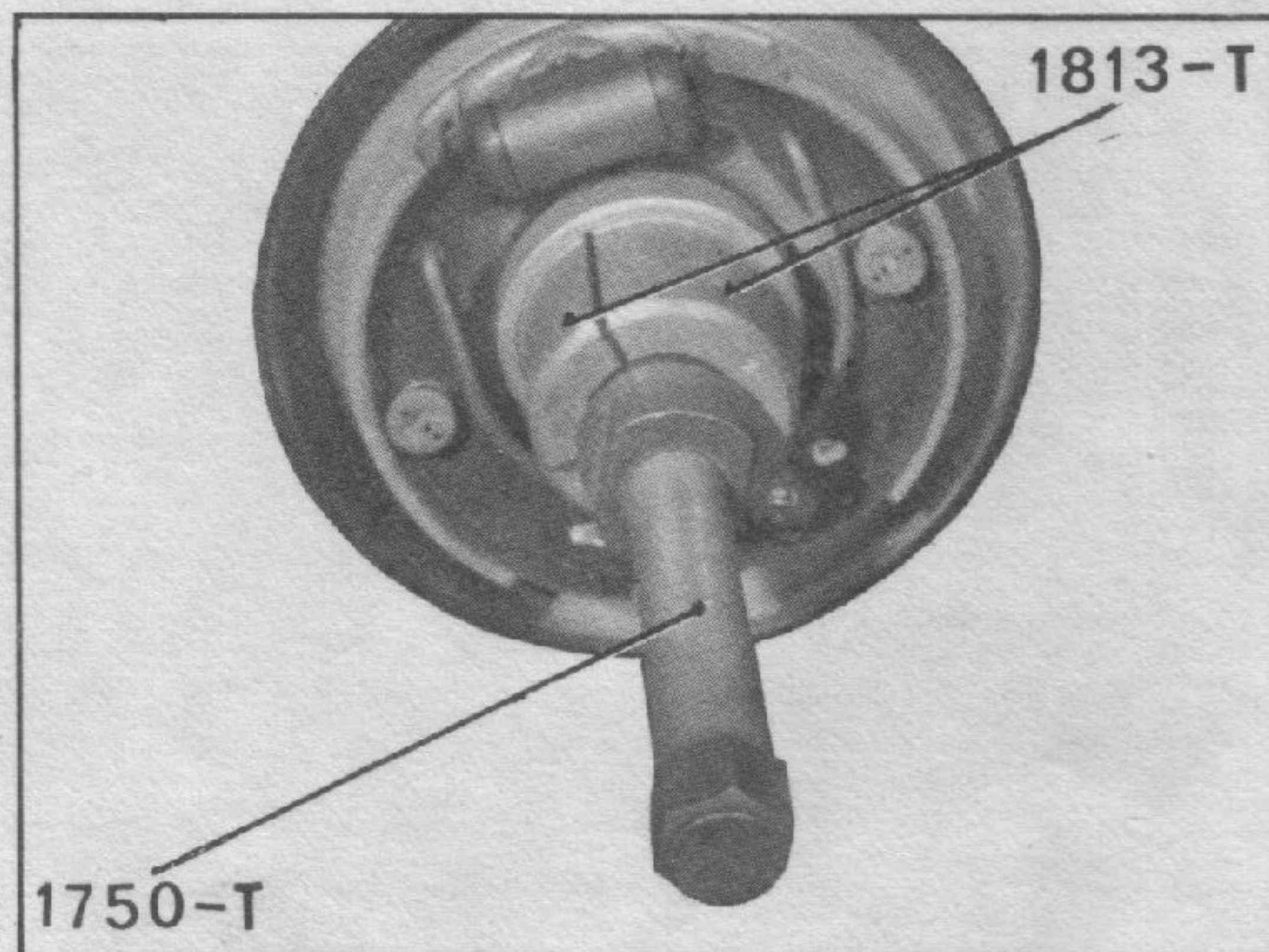
10934



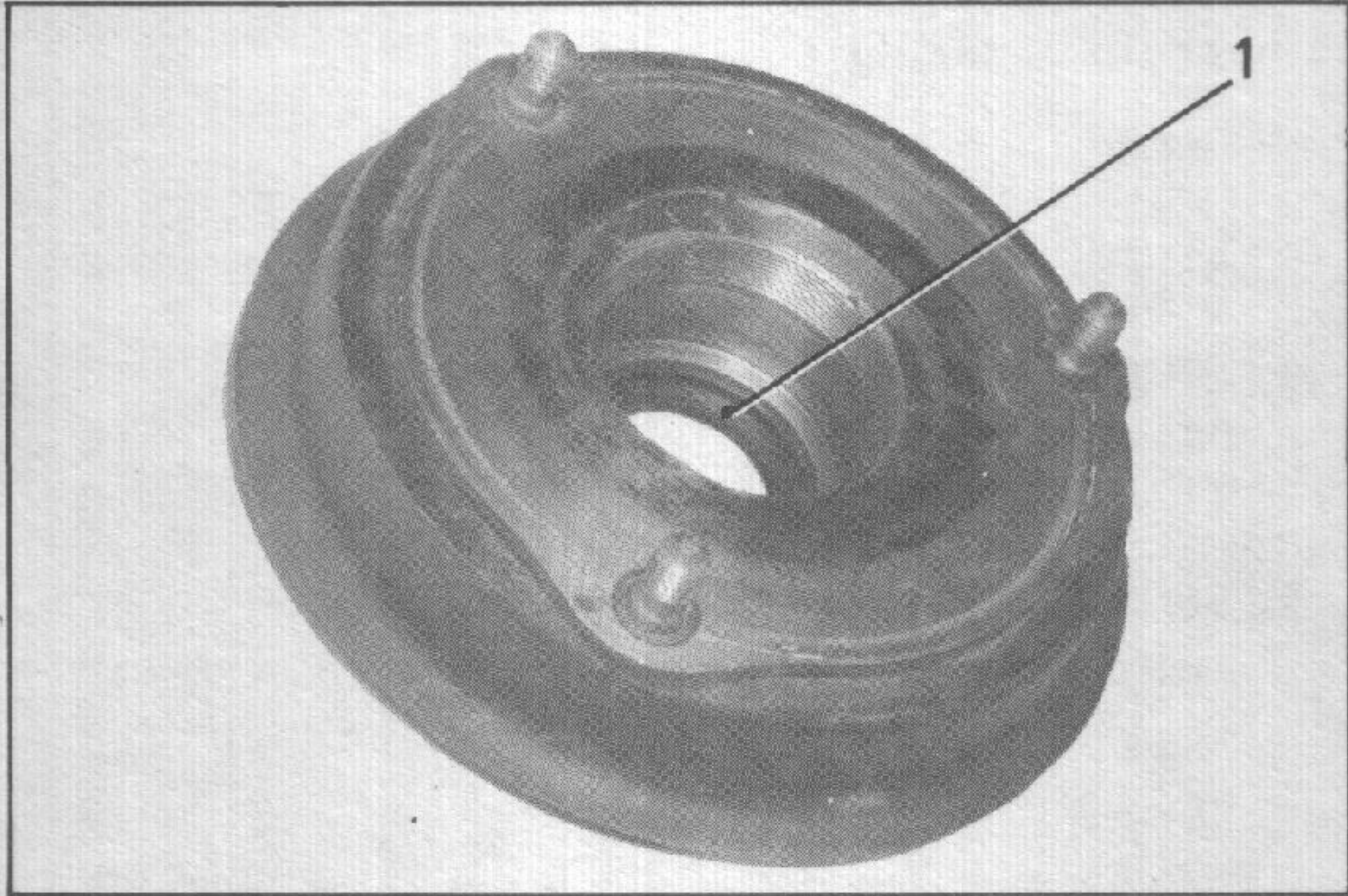
PL. 565



4901



PL. 463



3. Togliere, se necessario, il cuscinetto e la boccola di tenuta (1).

Estrarre:

- il cuscinetto
- la boccola di tenuta

RIATTACCO

4. Montare, se necessario, il cuscinetto e la boccola di tenuta (1).

a) Collocare il labbro di tenuta con il bordo della guarnizione verso il cuscinetto.

La boccola deve rientrare di $a = 1$ a $1,5$ mm rispetto al collarino d'appoggio del cuscinetto.

b) Montare il cuscinetto:

Spalmarlo con grasso (TOTAL MULTIS MS) e collocarlo nell'alesaggio del mozzo con la pressa e un tubo appoggiandosi sulla boccola esterna (tubo \emptyset esterno = $75,5$ mm, \emptyset interno = 72 mm, lunghezza = 100 mm).

5. Montare il tamburo sul braccio:

a) Collocare il gruppo tamburo-cuscinetto sul fuso.

Usare un tubo E appoggiandosi sulla gabbia interna del cuscinetto (tubo \emptyset interno = $36,5$ mm, \emptyset esterno = 44 mm, lunghezza = 200 mm).

b) Montare il dado (2) di serraggio del cuscinetto.

Questo dado deve essere sostituito ad ogni smontaggio. Serrare il dado da 35 a 40 daNm (superficie e filetti ingrassati). Con uno scalpello ribattere in "b" il collarino del dado nella fresatura del fuso.

c) Collocare il dado-tappo:

Riempire di grasso (TOTAL MULTIS MS) il tappo in lamiera del dado.

Serrare il dado-tappo: usare l'attrezzo 3301-T o 3321-T con la chiave 3303-T o 3304-T e l'attrezzo MR.630-64/40 o 5310-T di immobilizzazione del tamburo.

Fissare la guida C e l'attrezzo MR.630-64/40 con i tre dadi della ruota.

Inserire le due spine della chiave 3303-T o 3304-T nelle fenditure del dado-tappo, poi il cilindro A.

Avvitare la boccola-dado B fino a portarla in contatto con il cilindro A senza però bloccarla.

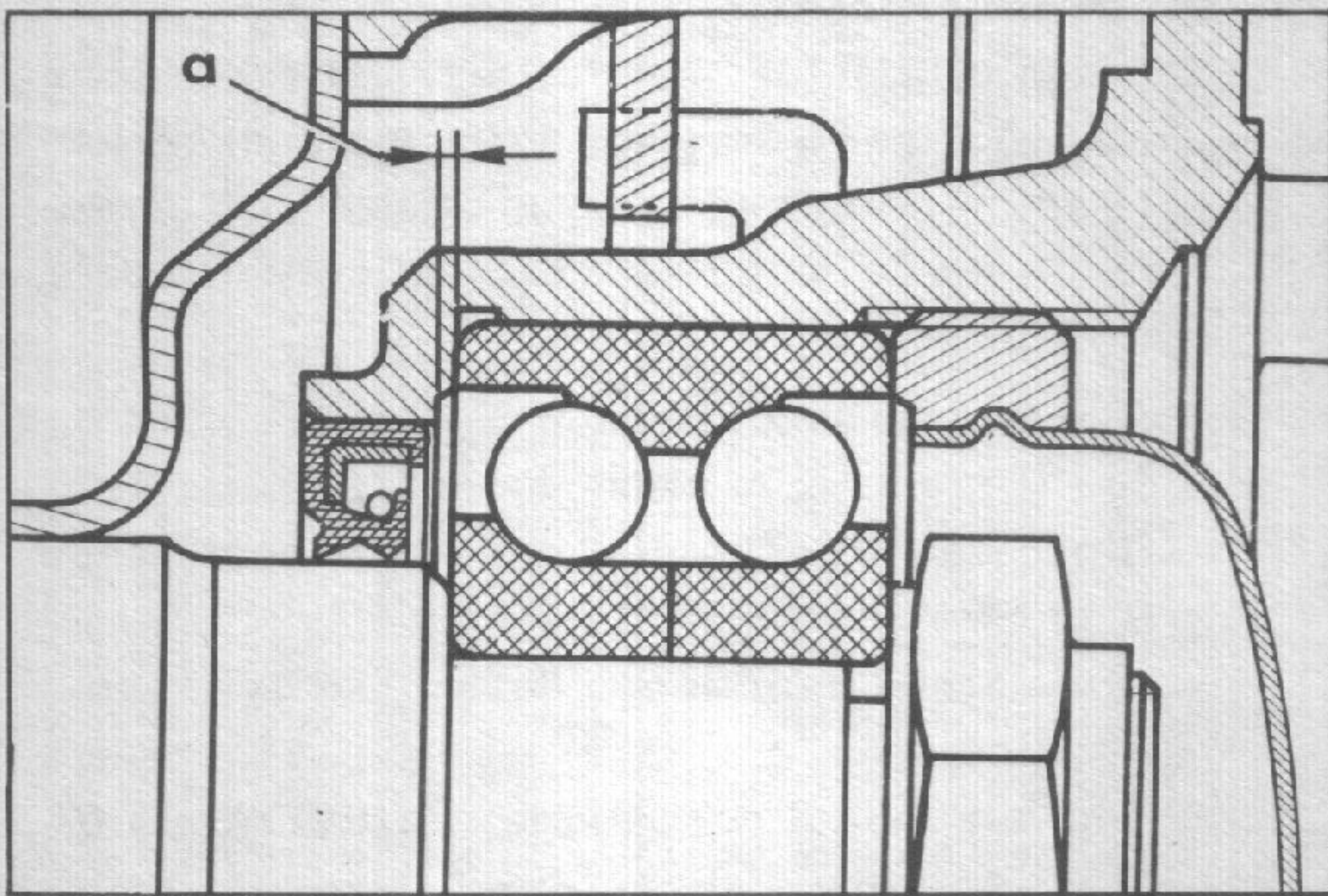
Bloccare il gruppo cilindro A e boccola-dado B per mezzo di una spina D. Serrare il dado-tappo da 35 a 40 daNm (superficie e filetti ingrassati) e bloccarlo con due colpi di bulino diametralmente opposti.

6. Regolare, se necessario, i segmenti dei freni.

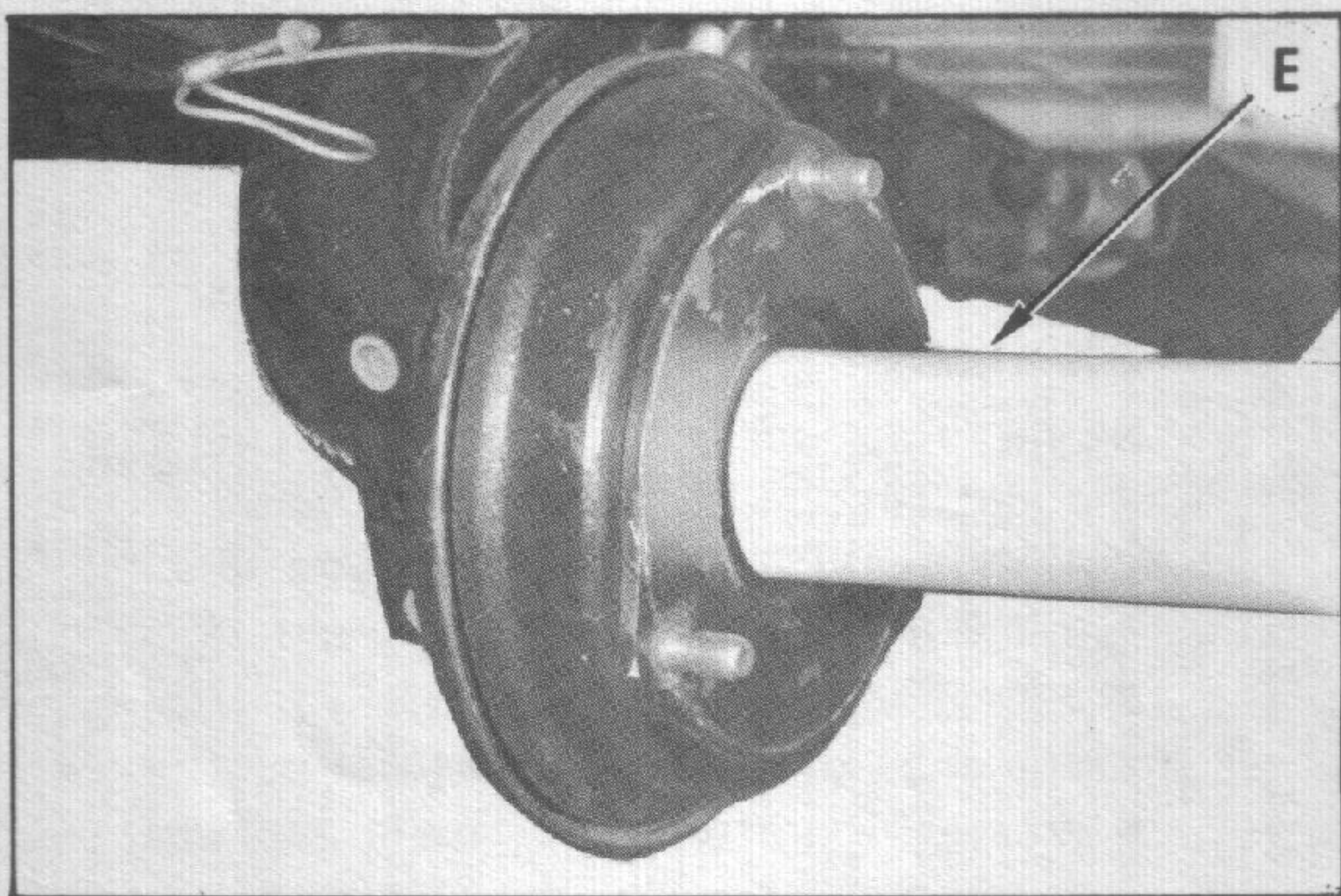
7. Spurgare i freni, se necessario.

8. Montare la ruota e riportare il veicolo a terra.

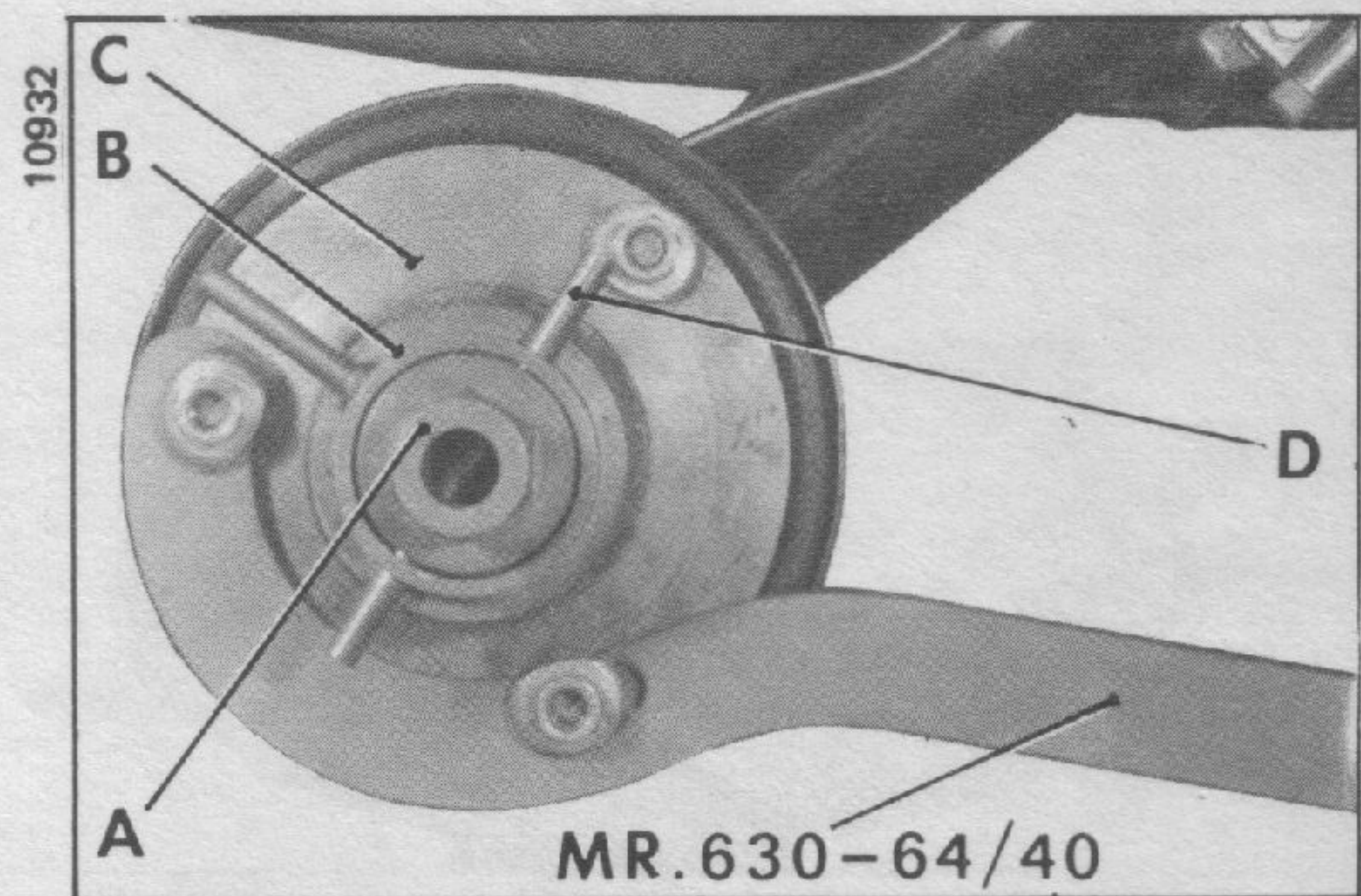
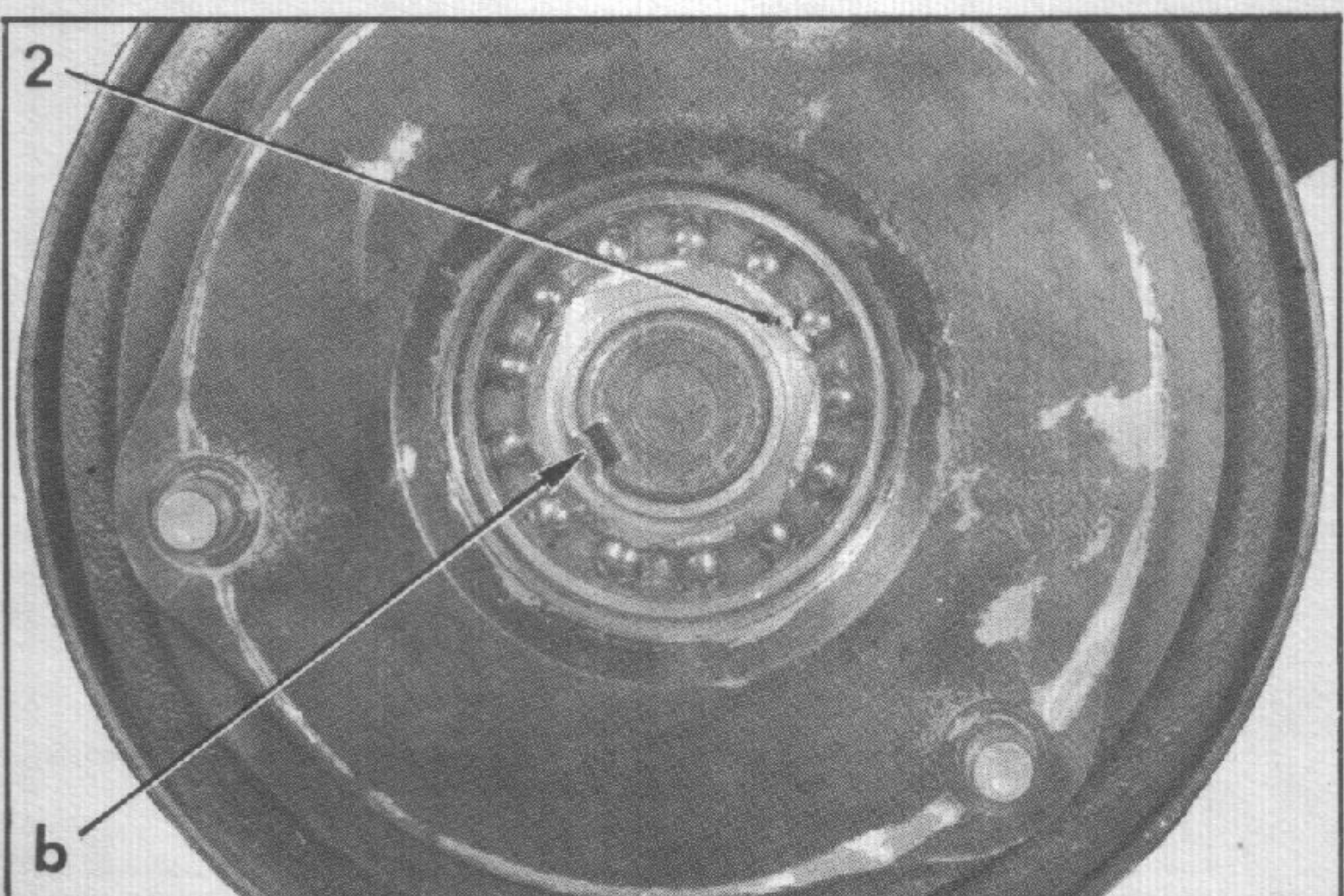
A. 45.50



11138

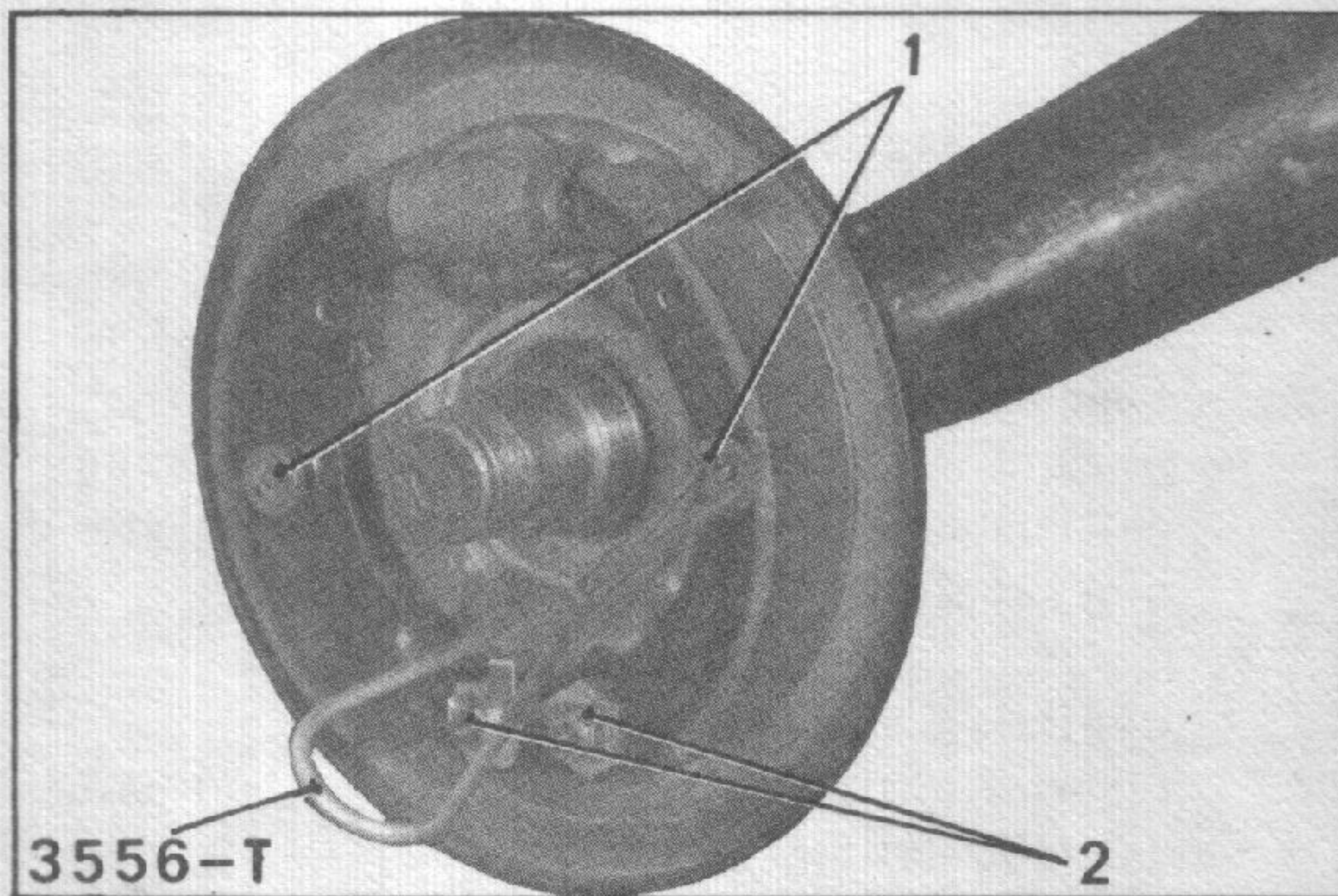


10934

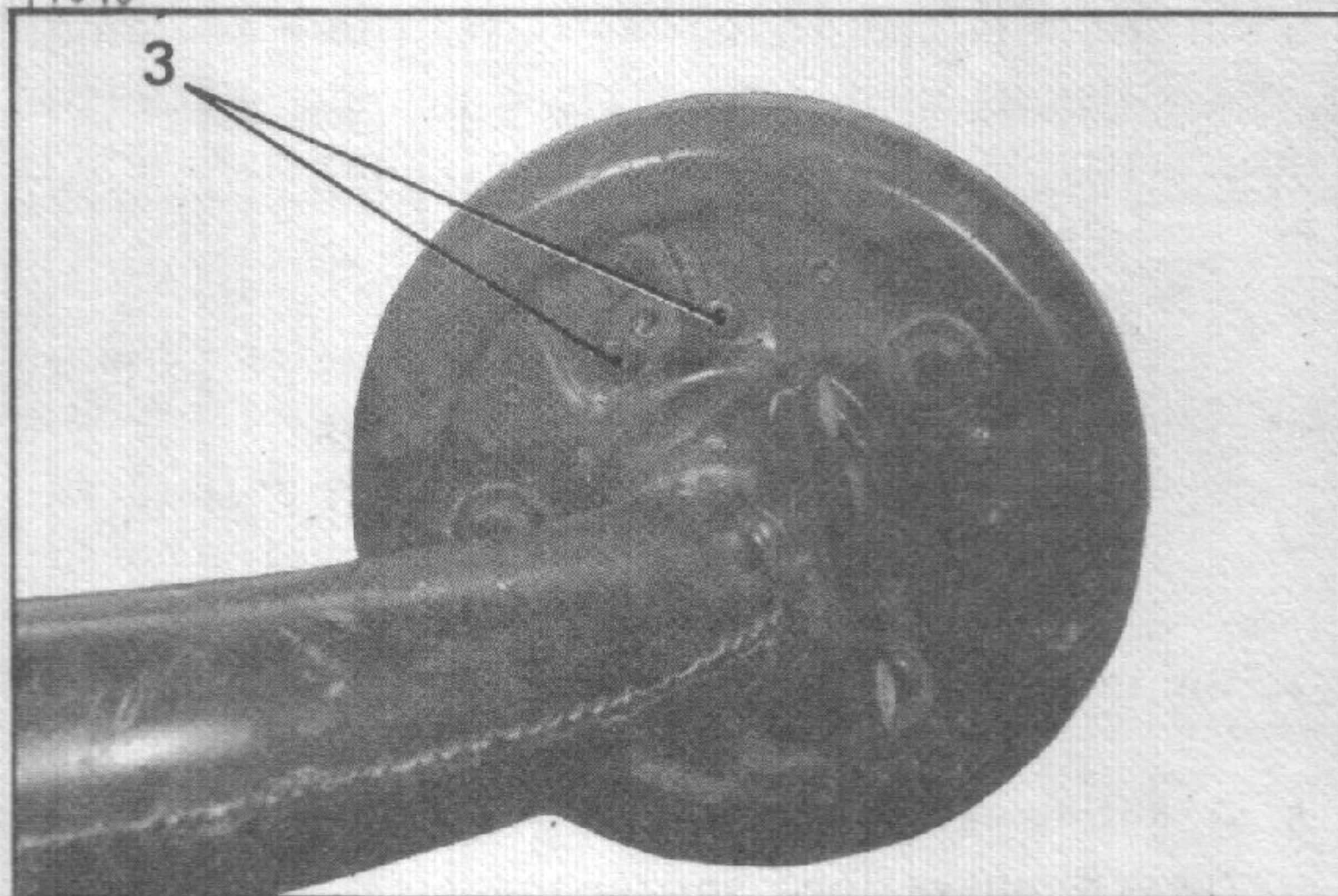


II - STACCO E RIATTACCO DEI SEGMENTI DEI FRENI

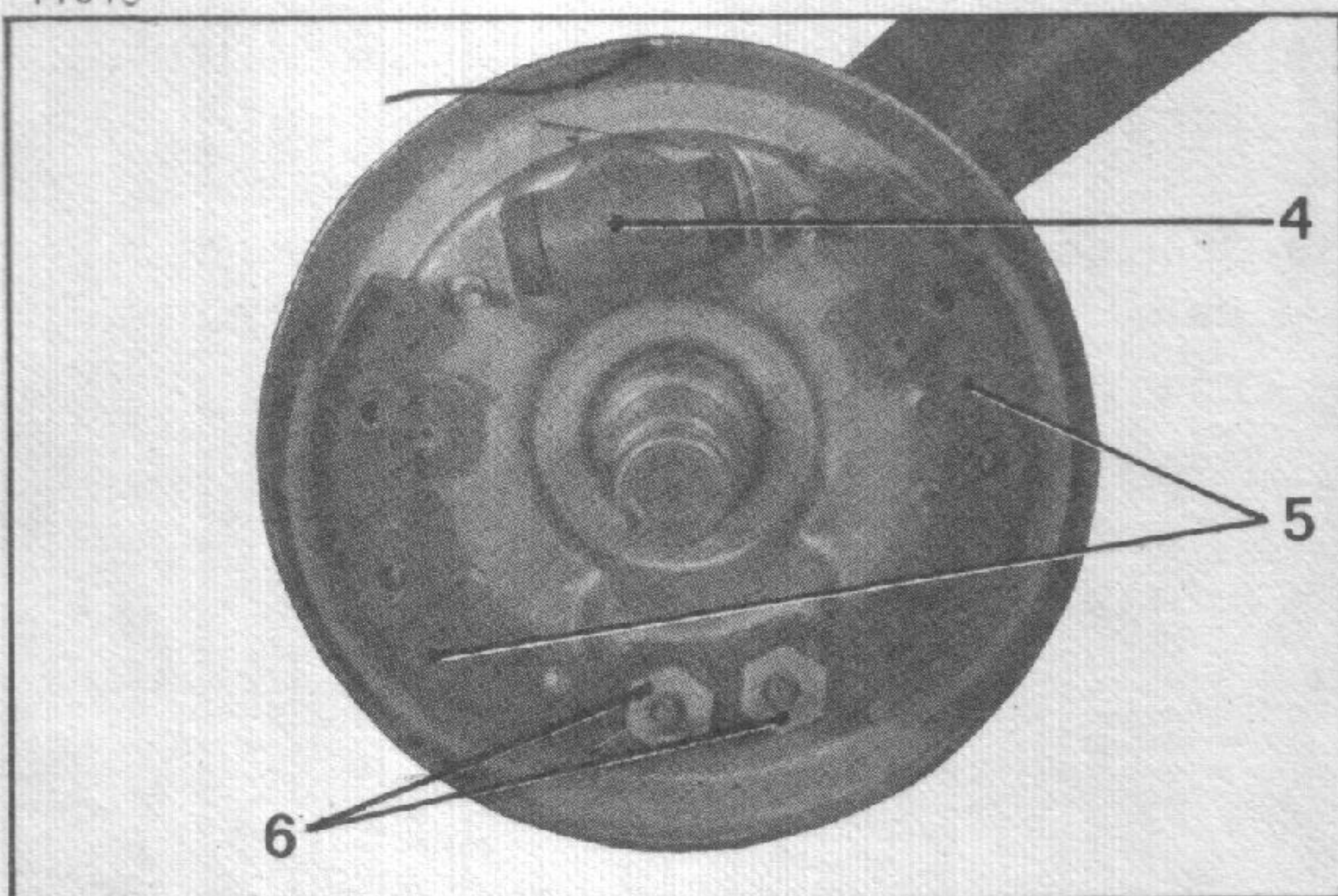
11013



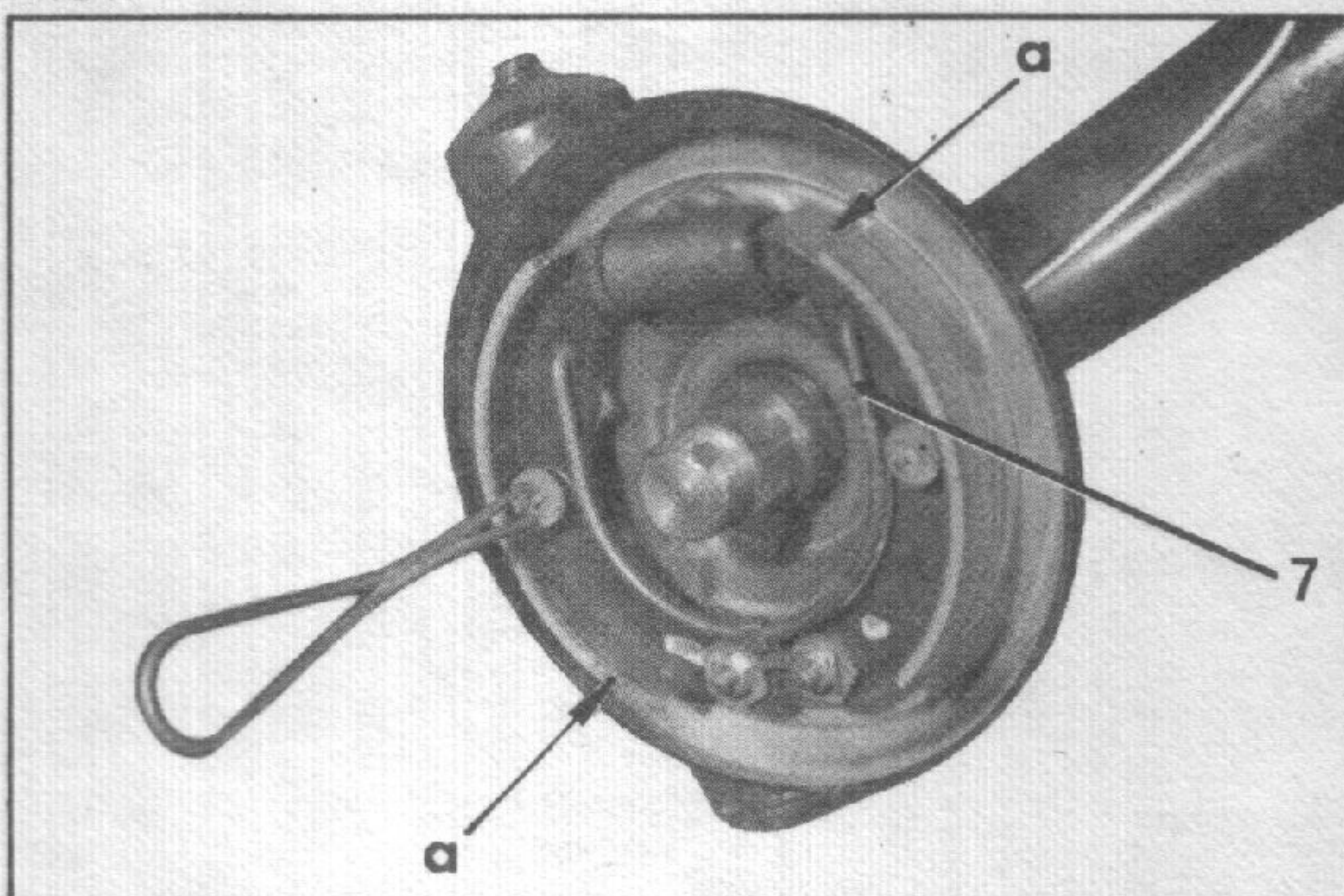
11046



11016



4904



NOTA: Per conservare una corretta ripartizione alla frenata, e' necessario sostituire sempre i quattro segmenti insieme. E' necessario inoltre che le superfici dei tamburi siano nelle stesse condizioni.

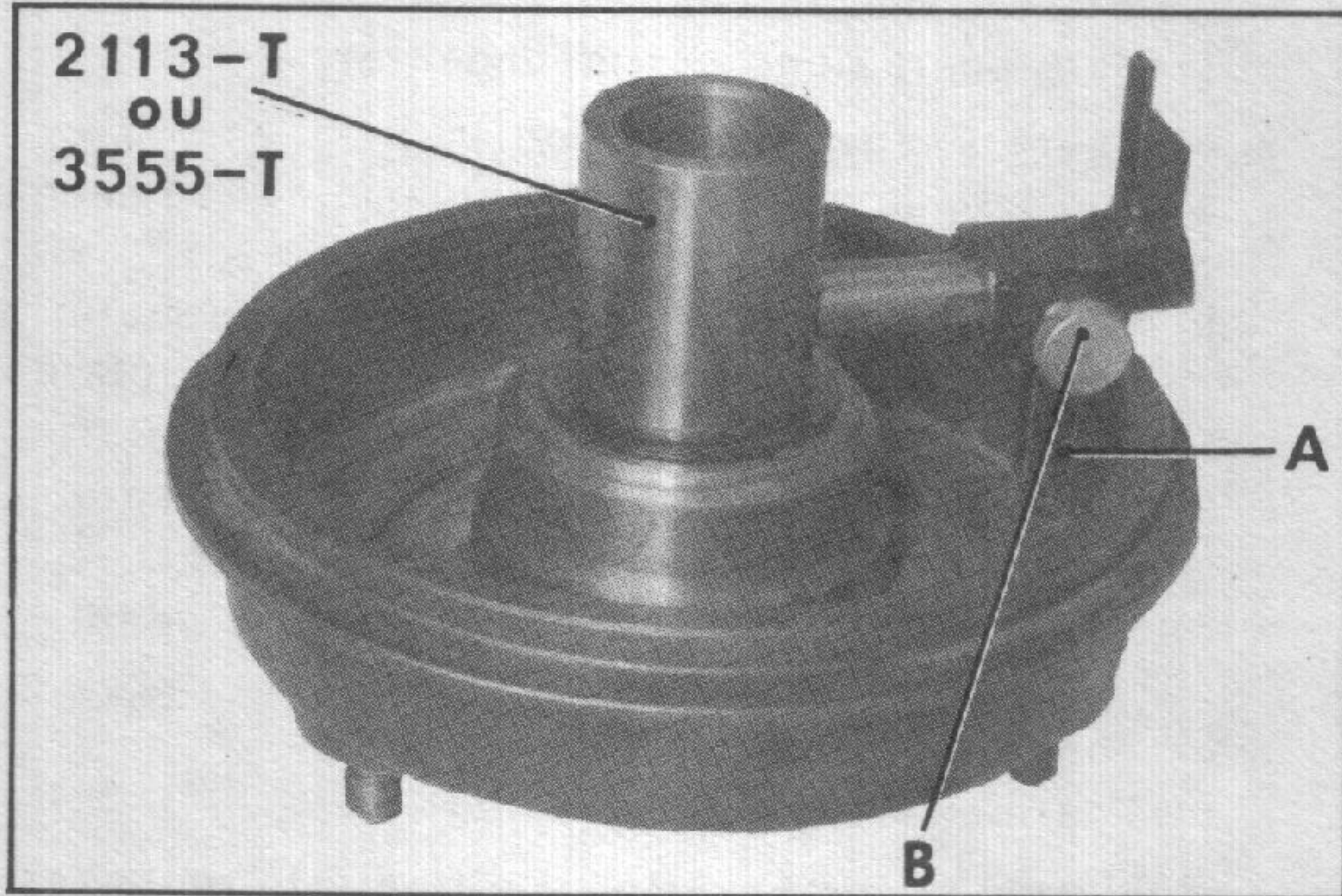
STACCO

1. **Togliere il mozzo tamburo posteriore:**
(vedere operazione corrispondente).
2. **Staccare i segmenti dei freni:**
 - a) Togliere la molla (8) di richiamo dei segmenti dei freni
 - b) Staccare le calotte (1) di tenuta delle molle d'appoggio. Comprimere ogni molla e ruotare la calotta di 1/4 di giro. Togliere le calotte, le molle e le aste-guida delle molle (Usare l'attrezzo 3556-T).
 - c) Sbloccare l'arresto doppio e togliere i dadi (2) dei perni dai punti fissi. Togliere l'arresto.
 - d) Togliere i segmenti dei freni.
3. **Togliere, se necessario, il cilindretto ruota (4):**
Togliere il tappo di protezione della vite di spurgo.
Staccare la canalizzazione del freno dal cilindretto ruota
Togliere le viti di fissaggio (3).
Togliere il cilindretto ruota.

RIATTACCO

4. **Montare, se necessario, il cilindretto ruota (4):**
Collocare il cilindretto ruota e inserire le due viti di fissaggio (3) (rondella grower).
Collegare la canalizzazione del freno al cilindretto ruota (guarnizione nuova).
Serrare il dado raccordo da 0,8 a 0,9 daNm.
5. **Montare i segmenti del freno (5):**
NOTA: ogni segmento comporta una zona "a" sul pattino che non e' ricoperta dalla guarnitura. Il segmento la cui zona si trova nella parte superiore si monta davanti e quello la cui zona "a" si trova nella parte inferiore viene montato posteriormente.
 - a) Collocare i segmenti del freno sul portaceppi.
 - b) Ingrassare leggermente gli eccentrici (6) e montarli.
Montare l'arresto doppio.
Montare e serrare provvisoriamente i dadi di fissaggio.
 - c) Inserire le aste, le molle d'appoggio e le calotte (1).
Bloccare il tutto inserendo le calotte nelle aste e ruotandole di 1/4 di giro (Usare l'attrezzo 3556-T).
Verificare che i segmenti si spostino senza attriti.
 - d) Agganciare le molle di richiamo (7)

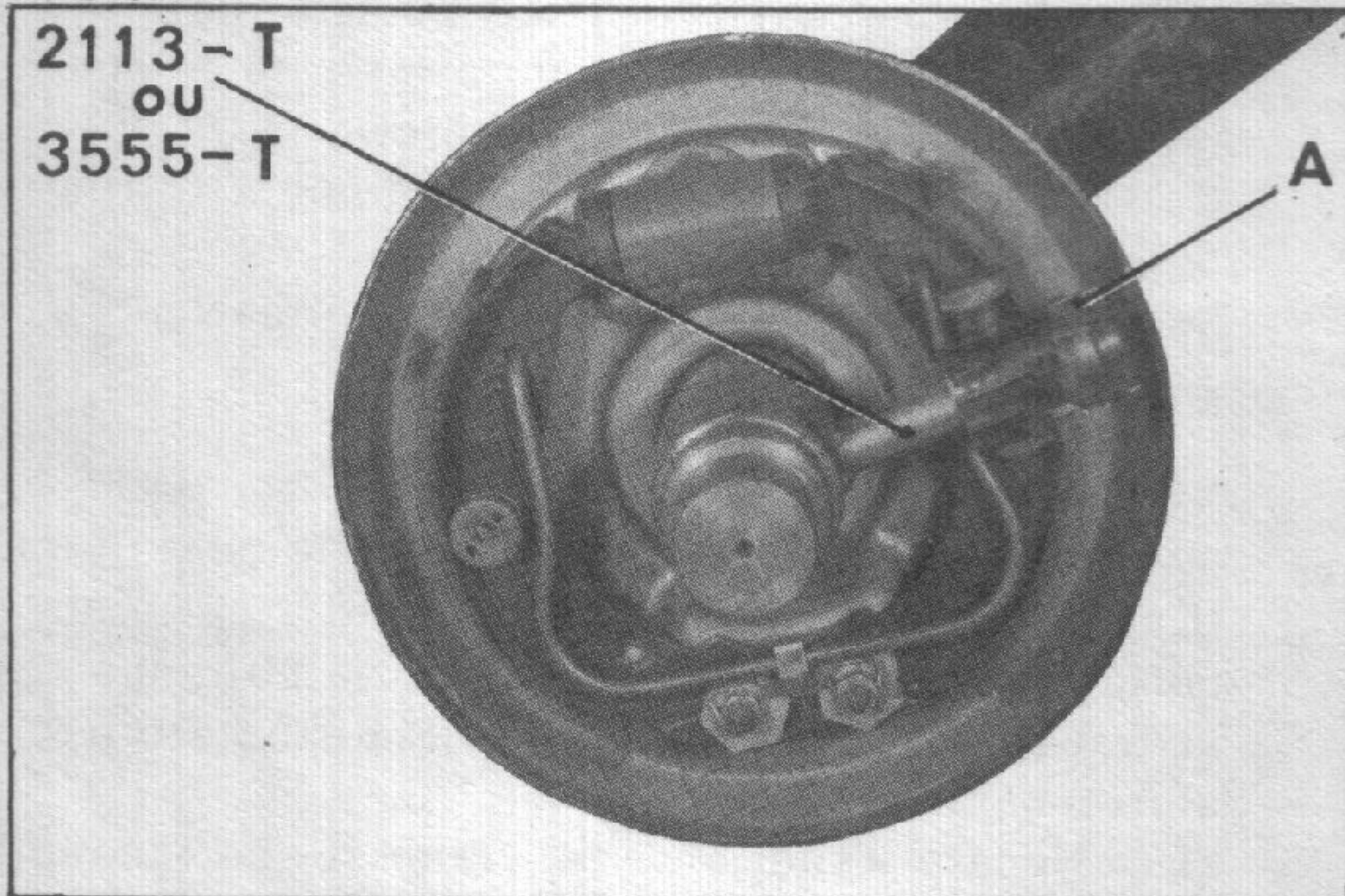
PL. 464

**6. Centrare i segmenti dei freni:**

- a) Rilevare il diametro del tamburo:
Collocare l'apparecchio 2113-T o 3555-T nel tamburo.
Portare l'indice A in contatto con l'alesaggio del tamburo e immobilizzarlo tramite la vite di bloccaggio B.
- b) Centrare i segmenti dei freni:
Inserire l'attrezzo 2113-T o 3555-T sul perno del fuso del braccio.
Il centraggio è corretto quando l'indice A sfiora le guarnizioni su tutto il loro contorno. Ottenere questa condizione agendo successivamente sugli eccentrici dei punti fissi e sulle camme di regolazione.
- c) Togliere l'apparecchio quindi serrare e bloccare i dadi dei perni dei punti fissi.
Allentare le camme di regolazione delle guarniture per facilitare il montaggio del tamburo.

7. Montare il tamburo del freno.

11 015

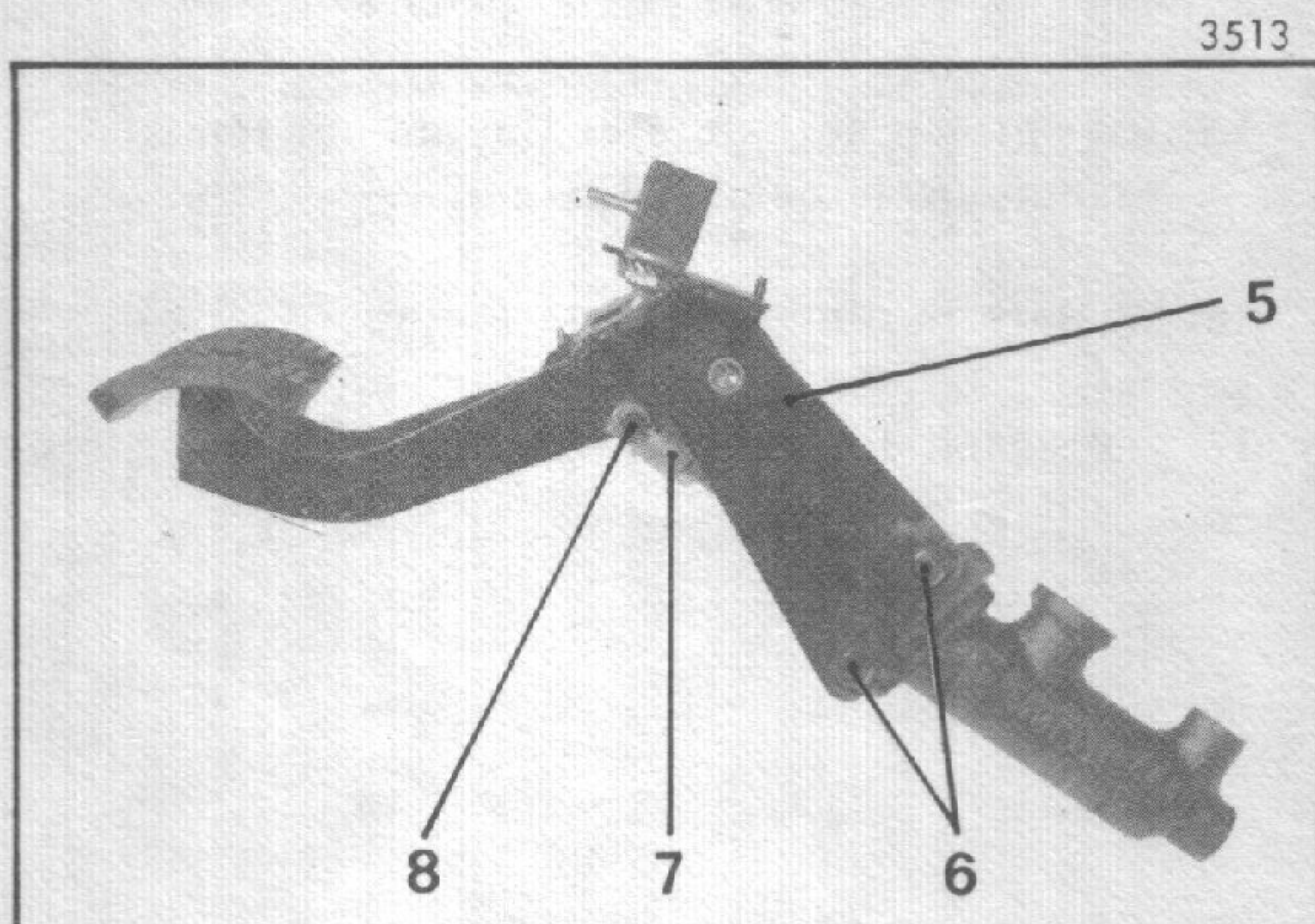
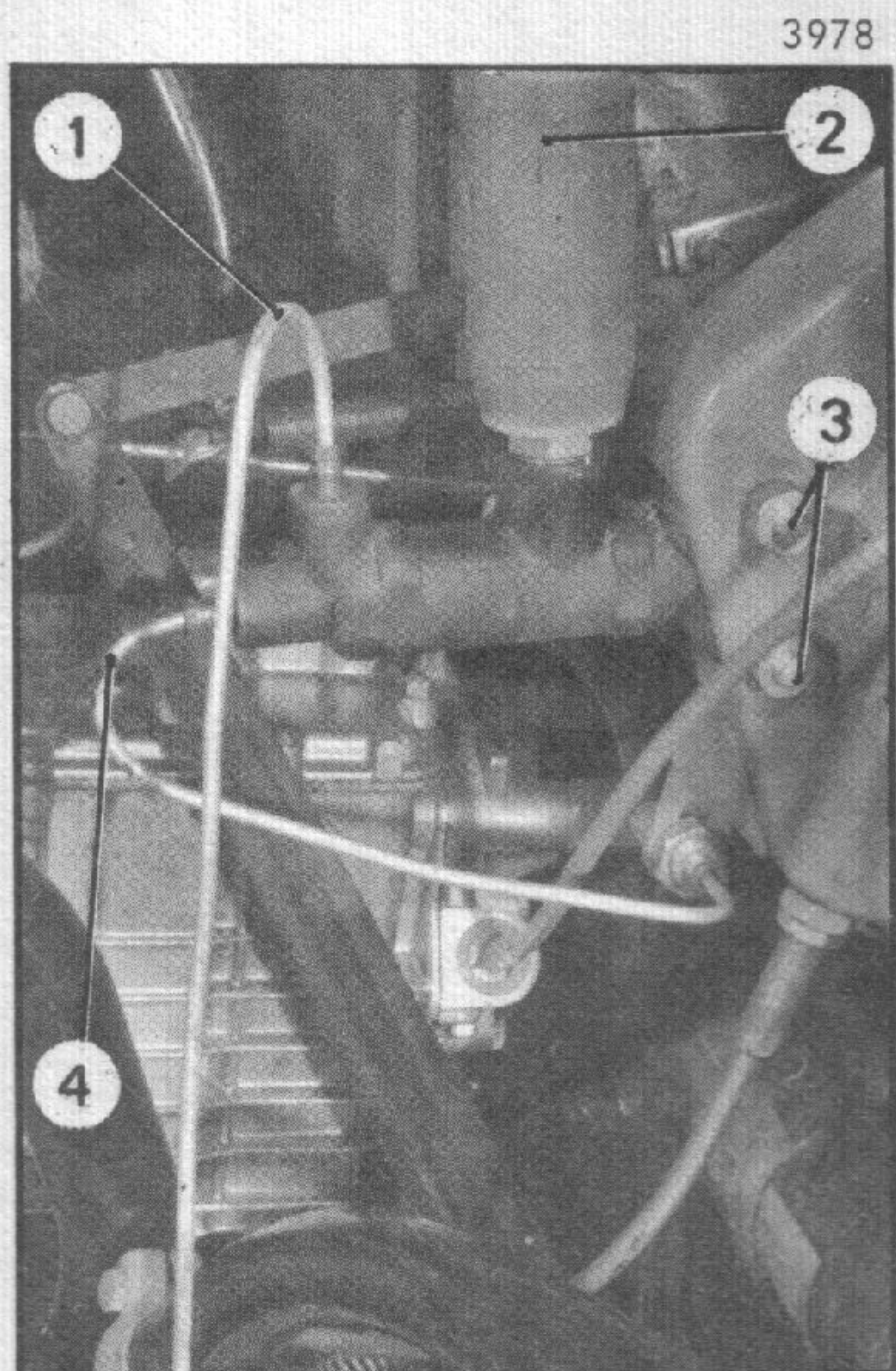


8. Regolare le camme (vedere operazione corrispondente).
9. Montare la ruota e riportare il veicolo a terra. Serrare i dadi della ruota.
10. Spurgare, se necessario, le canalizzazioni del freno.

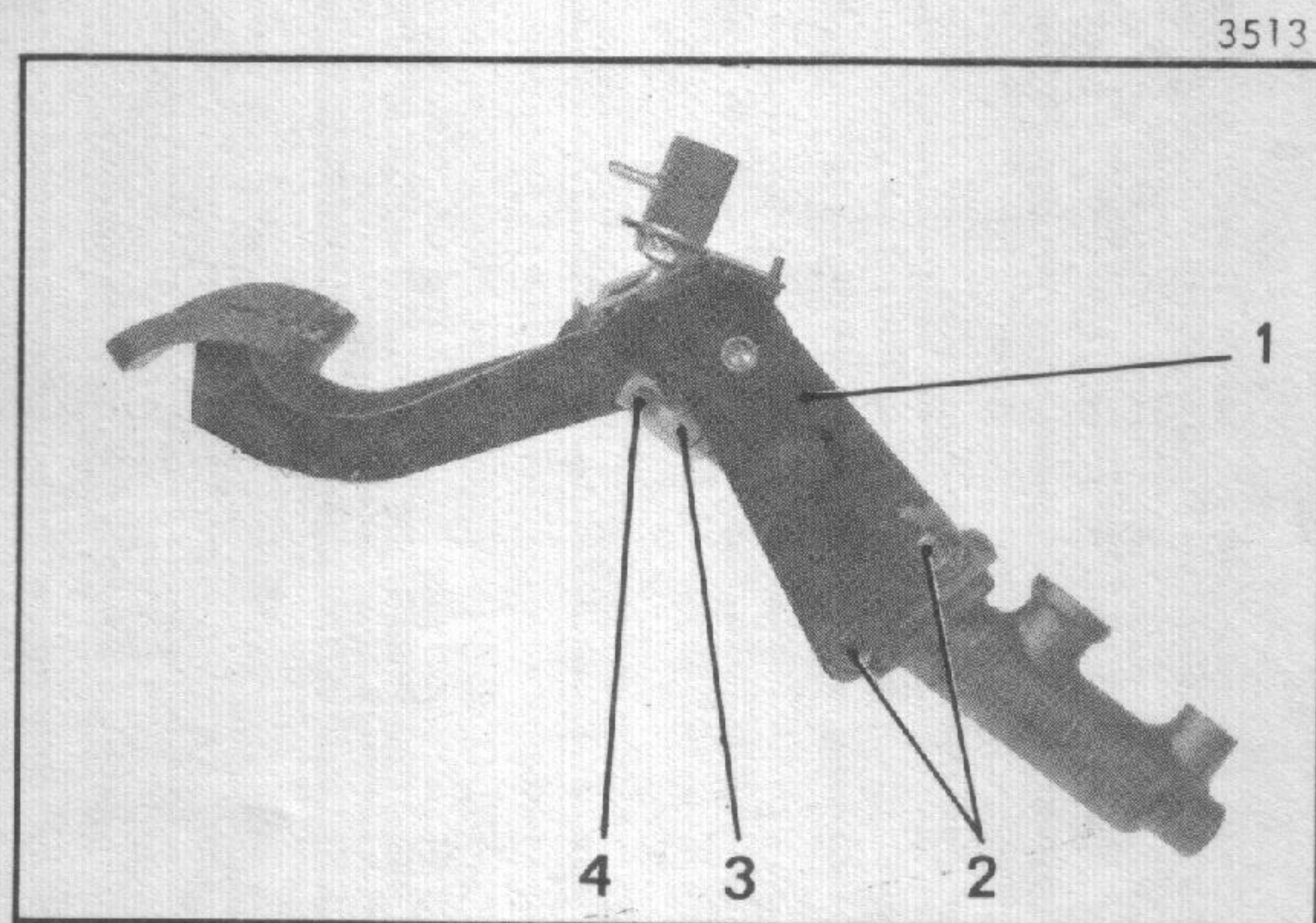
STACCO E RIATTACCO DI UNA POMPA FRENI E DELLA PEDALIERA

STACCO

1. Staccare il cavo dal morsetto negativo della batteria.
2. Togliere la ruota di scorta (se necessario). Scaricare il serbatoio dal liquido dei freni.
3. **Staccare le canalizzazioni della pompa freni:** Staccare i tubi (4) e (1) d'alimentazione dei freni anteriori e posteriori.
4. **Togliere:**
 - il serbatoio (2) del liquido dei freni
 - le due viti (3) di tenuta del gruppo pompa freni e pedaliera sulla paratia anteriore
5. **Staccare il gruppo pedaliera e pompa freni:** Staccare i fili elettrici del contattore dello stop. Spostare leggermente il gruppo pedaliera - pompa freni verso l'interno del veicolo e staccare il cavo della frizione dalla staffa (7). Estrarre completamente il gruppo pedaliera e pompa freni.
6. **Staccare la pompa freni:** Togliere la copiglia e staccare il perno (8) dalla sua staffa. Togliere i distanziali (6) forando a $\varnothing = 10,5$ mm la ribattitura.



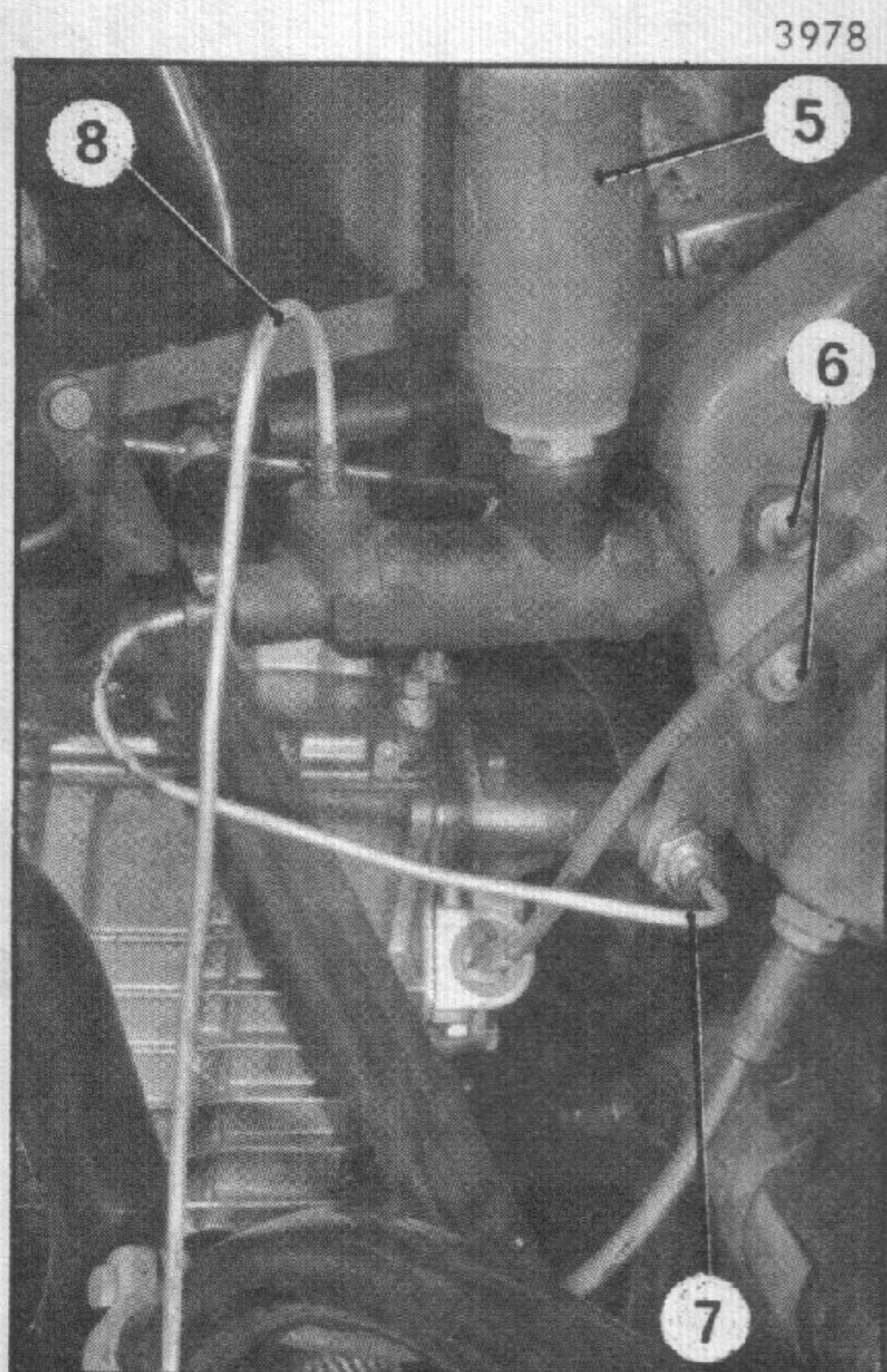
NOTA: i distanziali devono essere sostituiti ad ogni intervento. Tuttavia è possibile riutilizzarli a condizione di accertarsi al montaggio che le loro estremità penetrino nei fori del supporto (5).
Togliere la pompa freni.



RIATTACCO

7. Inserire i distanziali (2) nei rispettivi alloggiamenti e incastrarli alle loro due estremità in modo che non sporgano dal supporto (1).
8. Montare il perno (4) della staffa (3) e inserire la copiglia.
9. Inserire la pedaliera e la pompa freni dall'interno del veicolo.
10. Collocare e serrare le due viti (6) di tenuta della pompa freni sulla paratia anteriore.
11. Montare il serbatoio (5) (Inserire una guarnizione in rame).
Serrare il dado da 3,5 a 4,5 daNm.
12. Collegare:
 - il cavo della frizione alla pedaliera
 - i fili al contattore dello stop
 - i tubi (7) e (8) d'alimentazione dei freni anteriori e posteriori
 Serrare le viti raccordo da 0,6 a 0,8 daNm.

NOTA: le guarnizioni devono essere sostituite ad ogni smontaggio.



13. Regolare il gioco del pedale del freno
2 a 5 mm al pedale
14. Regolare il gioco frizione
20 a 25 mm al pedale
15. Riempire il serbatoio di liquido dei freni e spurgare le canalizzazioni.
16. Montare la ruota di scorta (se necessario).
17. Collegare il cavo negativo alla batteria.

ELENCO DEGLI ATTREZZI SPECIALI

MENZIONATI NEL MANUALE DI RIPARAZIONE PH 0854/2

DENOMINAZIONE	Numero MR	Riferimento dell'attrezzo
1 GENERALITA'		
Traversa di sollevamento del veicolo	MR.630-41/ 3	
2 MOTORE		
Chiave per viti incassate (6 x 9)		1677-T
Chiave per candele		1601-T
Boccola per l'inserimento dei segmenti ($\emptyset = 66$ mm)		1654-T
Boccola per l'inserimento dei segmenti ($\emptyset = 68,5$ mm)		3063-T
Boccola per l'inserimento dei segmenti ($\emptyset 74$ mm)	MR.630-65/ 7	3002-T
Boccola per l'inserimento dei segmenti U-FLEX ($\emptyset = 74$ mm).		3010-T
Mandrino per montaggio guarnizioni del supporto		
posteriore ($\emptyset = 48$ mm)	MR.630-34/ 25	3007-T
Mandrino per montaggio guarnizione del supporto		
posteriore ($\emptyset = 52,5$ mm)		3004-T
Mandrino per montaggio guarnizione del supporto		
posteriore ($\emptyset = 56$ mm)		3007-T bis
Compressore per molle delle valvole (sostituisce 1613-T)		3084-T
Mandrino per montaggio tubi di protezione (2 CV 425 cm ³		1605-T
Mandrino per montaggio tubi di protezione (2 CV 435 cm ³)		3005-T
Mandrino per montaggio tubi di protezione (3 CV 602 cm ³)		3036-T
Catena di sollevamento motore-cambio.	MR.630-44/ 12	4016-T
Estrattore per lo stacco del ventilatore		3006-T bis
Chiave curva (12 mm) per lo stacco del carburatore		3081-T bis
Chiave per collegamento motore-cambio (17 mm)		1791-T
Estrattore cuscinetto ad aghi dell'albero motore		
(o boccola autolubrificante)		1671-T
Mandrino per il montaggio della boccola autolubrificante .		3052-T bis
Mandrino per il montaggio del cuscinetto ad aghi		
dell'albero motore	MR 630-31/ 46	
Staffa di sostegno del gruppo motore-cambio	MR.630-41/ 20	
Estrattore dello spinotto del pistone	MR.630-23/ 16	
Manometro di controllo della depressione nel carter motore	MR.630-56/ 9 a	
Chiave per dado-raccordo del refrigeratore dell'olio	MR.630-11/ 18	
Estrattore dei paraolii di tenuta anteriore e posteriore		
dell'albero motore	MR.630-22/ 10	
3		
4 FRIZIONE - CAMBIO		
Regolo per il montaggio del tamburo frizione		1755-T
Boccola di regolazione del tamburo frizione		3101-T
Comparatore		2437-T
Mandrino per il centraggio del disco frizione (scanalature)		1713-T
Mandrino per il centraggio del disco frizione(dentellature)	MR.630-31/ 10	
Mandrino per la rettifica del tamburo frizione	MR.630-35/ 8	
Mandrino per la rettifica del volano	MR.630-35/ 9	
5 TRASMISSIONI		
Attrezzo di sostegno dei mozzi anteriore e posteriore	MR.630-64/ 40	6310-T
Estrattore coppella in lamiera della trasmissione	MR.630-21/ 17	3251-T

DENOMINAZIONE	Numero MR	Riferimento dell'attrezzo
<p>7 8 ASSALE ANTERIORE E POSTERIORE</p> <p>Chiave per i dadi dei cuscinetti dei bracci</p> <p>Chiave per stacco e riattacco degli ammortizzatori a frizione</p> <p>Estrattore universale</p> <p>Attrezzo per la sostituzione del perno del pivot su veicolo</p> <p>Gruppo per lo stacco delle boccole-dado e dadi-tappo del mozzo</p> <p>Chiave per boccole-dado e dadi-tappo del mozzo</p> <p>Chiave per i dadi interni delle rotule dello sterzo</p> <p>Mandrino per il montaggio dei cuscinetti della traversa</p> <p>Mandrino per lo smontaggio dei mozzi anteriori</p> <p>Mandrino per il montaggio dei cuscinetti dei mozzi</p>	<p>MR.630-22/ 14</p> <p>MR.630-16/ 2</p> <p>MR.630-31/ 54</p> <p>MR.630-31/ 39</p> <p>MR.630-31/ 55</p>	<p>1833-T</p> <p>3451-T bis</p> <p>2405-T</p> <p>1858-T</p> <p>3321-T o 3301-T</p> <p>3303-T e 3304-T</p>
<p>9 SOSPENSIONE</p> <p>Registro per la regolazione delle altezze</p> <p>Chiave per registro</p> <p>Chiave per registri dei cilindri di sospensione</p> <p>Chiave per dadi di regolazione dei registri dei cilindri di sospensione</p>		<p>3455-T o</p> <p>3455-T bis</p> <p>3456-T</p> <p>3458-T</p> <p>3453-T o 2186-T</p>
<p>10 STERZO</p> <p>Estrattore della rotula della cremagliera</p> <p>Grano per l'estrattore della rotula</p> <p>Estrattore per i dadi dell'antifurto (vite $\emptyset = 7$ mm)</p> <p>Estrattore per i dadi dell'antifurto (vite $\emptyset = 9$ mm)</p> <p>Leva per lo smontaggio del volante</p>	<p>MR.630-27/ 6</p>	<p>3502-T</p> <p>1965-T</p> <p>2412-T</p> <p>3902-T bis</p> <p>1951-T</p>
<p>11 FRENI</p> <p>Attrezzo per le calotte delle molle d'appoggio dei segmenti dei freni</p> <p>Apparecchio per il centraggio dei segmenti dei freni post.</p> <p>Apparecchio per il centraggio dei segmenti dei freni post.</p> <p>Apparecchio per il centraggio dei segmenti dei freni ant.</p> <p>Apparecchio per il montaggio del tubo a "spirale"</p> <p>Attrezzo per ribattitura delle camme dei freni</p> <p>Punteruolo per ribattitura delle camme dei freni</p>	<p>MR.630-66/ 17</p> <p>MR.630-62/ 13</p>	<p>3556-T</p> <p>2113-T</p> <p>3555-T</p> <p>3570-T</p>
<p>12 IMPIANTO ELETTRICO</p> <p>Estrattore per i morsetti della batteria</p> <p>Estrattore dell'indotto della dinamo (6 volts)</p>		<p>2200-T</p> <p>2205-T</p>
<p>VARIE</p> <p>Pinza per rivetti "POP"</p>		<p>2669-T</p>