

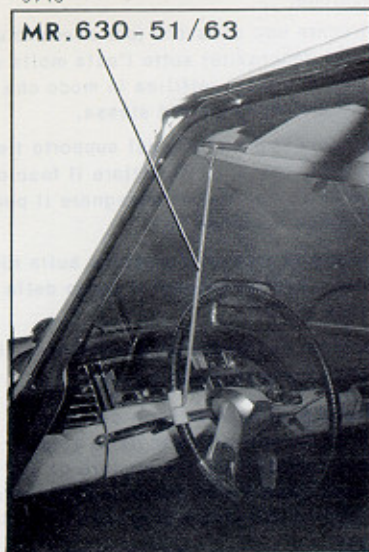
## REGOLAZIONE DEL "PUNTO ZERO"

VEICOLI T.T.

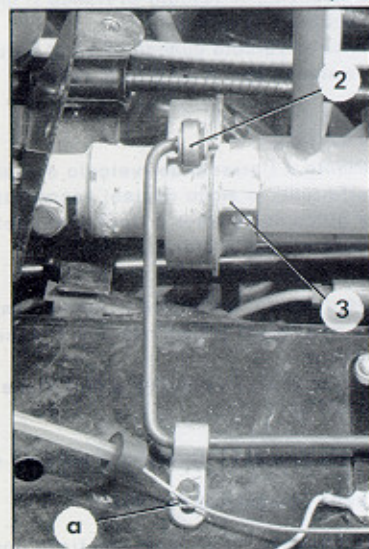
con sterzo servoassistito

3918

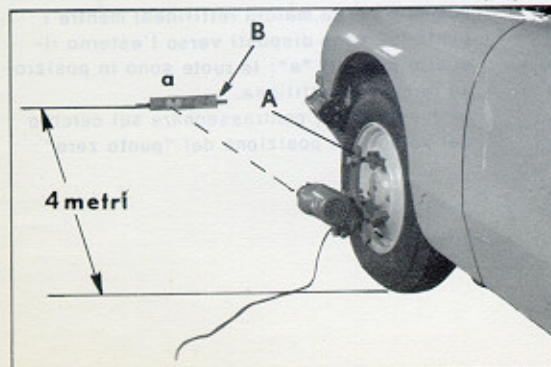
MR.630-51/63



1300



3743-1



NOTA: Prima della regolazione verificare la corretta pressione dei pneumatici.

## I - SU STRADA

- Determinare la posizione del volante in marcia rettilinea:
  - viaggiare su strada rettilinea senza dossi,
  - agganciare la pinza della spina MR 630-51/63 al perno della visiera parasole sinistra e incollare sul cerchio del volante un nastro adesivo in corrispondenza dell'estremità della spina. Viaggiando in linea retta, tracciare un riferimento su un nastro adesivo in corrispondenza della punta della spina.
- Fermare il veicolo.
- Regolare la posizione della camma:
  - fare coincidere i riferimenti determinati al paragrafo (1).
  - allentare il collare di fissaggio (3) della camma e ruotare quest'ultima finché il rullo (2) entri nell'incavo della camma stessa,
  - serrare il collare a 0,4 Kgm.

NOTA: il rullo dev'essere parallelo alla camma e al centro della stessa con una tolleranza di  $\pm 2$  mm. L'asola "a" permette di spostare la camma.

- Controllare la regolazione effettuando una seconda prova su strada.

## II - IN OFFICINA

- Per questa operazione, impiegare un apparecchio ottico del tipo utilizzato abitualmente per il controllo degli assali anteriore e posteriori.

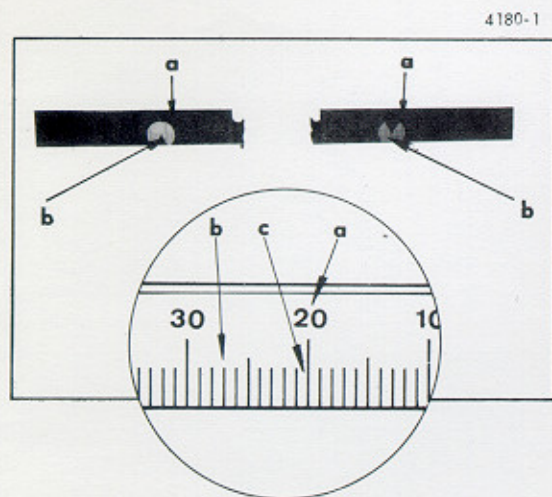
## OSSERVAZIONI:

- Questo procedimento tiene conto delle caratteristiche specifiche del veicolo (posizionamento degli assali, convergenza delle ruote, deriva dei pneumatici, ecc.) dato che si fa viaggiare il veicolo stesso.
- Il veicolo dev'essere in buon stato, senza giochi eccessivi nell'assale anteriore e nello sterzo.

- Collocare il veicolo con le ruote sensibilmente rettilinee, su suolo piano e orizzontale.

**IMPORTANTISSIMO: è obbligatorio che il suolo sia assolutamente piano e orizzontale altrimenti l'operazione verrebbe falsata.**

- Agganciare la pinza della spina MR 630-51/63 al perno della visiera parasole sinistra e incollare sul cerchio del volante un nastro adesivo in corrispondenza dell'estremità della spina.
- Collocare su ciascuna ruota anteriore un supporto A per il proiettore. Non si dovranno più spostare i supporti fino al termine dell'operazione.
- Collocare due righe graduate B a 4 m davanti al veicolo.



- b) Le distanze "a b" sono sensibilmente uguali sui due lati, ma i due punti "b" sono, sia ambedue spostati a sinistra, sia ambedue spostati a destra del punto "a": il veicolo ha deviato durante lo spostamento.

Si dovrà quindi "raddrizzare" lo sterzo per un determinato angolo corrispondente ad una distanza "b c" pari alla media delle due distanze "a b".

Per esempio: il veicolo ha deviato verso sinistra, la distanza "a b" sul lato destro è di 30 mm.

La distanza "a b" sul lato sinistro è di 35 mm.

La distanza "b c" dovrà essere quindi di:

$$bc = \frac{30 + 35}{2} = 32,5 \text{ mm}$$

Ruotare il volante (manovrandolo varie volte a destra e a sinistra per recuperare i giochi) e proiettare in seguito l'alone luminoso sul punto "c".

**NOTA:** Sulla riga impiegata per le fotografie riportate a lato, ciascuna graduazione corrisponde a 5 mm.

Sempre con il motore avviato, fare retrocedere il veicolo per un giro 1/2 di ruota come minimo, farlo avanzare nuovamente fermandolo nella posizione occupata al momento della prima proiezione luminosa.

Ripetere l'operazione di controllo.

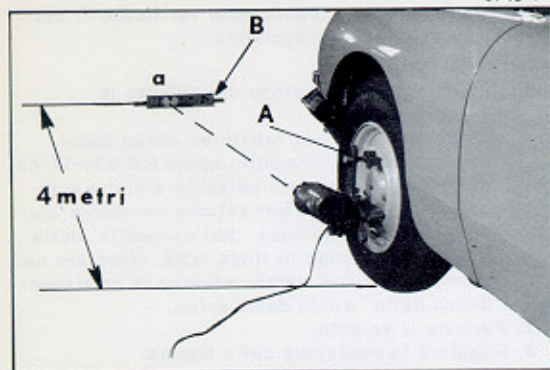
Modificare, se necessario, la posizione del volante per ottenere le condizioni indicate al punto "a".

- c) Caso molto raro, le distanze "a b" sono sensibilmente uguali ma i punti "b" sono situati verso l'interno rispetto ai punti "a": le ruote sono in posizione di marcia rettilinea ma il parallelismo delle stesse non è corretto (divergenza anziché convergenza), oppure vi è un gioco eccessivo nelle varie articolazioni oppure ancora questi due difetti coesistono. Si dovrà quindi procedere alla riparazione del veicolo prima di effettuare le regolazioni di cui alla presente operazione.

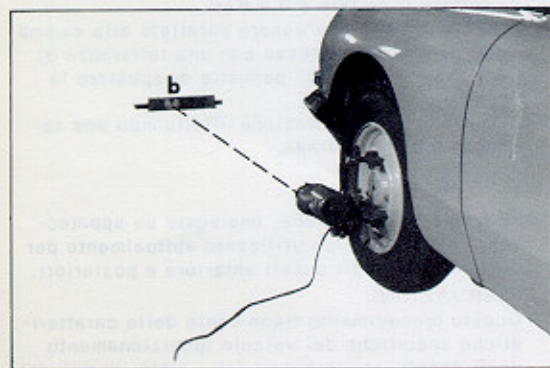
**OSSERVAZIONE:** a titolo indicativo, la distanza "a b" (con i punti "b" situati verso l'esterno rispetto ai punti "a") dev'essere compresa fra 5 e 10 mm per un veicolo la cui convergenza è corretta e che non presenta giochi nelle varie articolazioni.

- 19 Regolare la posizione della camma come indicato al paragrafo 3.

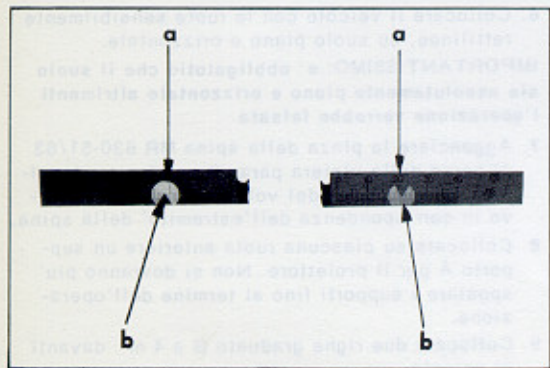
3743-1



3743-1



4180



10. Avviare il motore per mettere i circuiti sotto pressione.

11. Collocare uno spessore (per esempio un manico di cacciavite) sotto l'asta molla della camma di marcia rettilinea in modo che il rullo non tocchi la camma stessa.

12. Collocare il proiettore sul supporto fissato alla ruota sinistra. Proiettare il fascio luminoso sulla riga e contrassegnare il punto dell'alone luminoso "a".

13. Ripetere la stessa operazione sulla ruota destra e contrassegnare il punto della proiezione in "a".

14. Tracciare con gesso un riferimento sul pneumatico come indicato a lato.

15. Collocare sulla traiettoria delle ruote, a 2 m circa davanti all'asse delle stesse, due gruppi composti da due lamiere da 400 x 400 mm (spessore 1 mm) poste una sull'altra (interporre uno strato di grasso fra le lamiere).

Fare avanzare il veicolo avviando il motore e innestando la prima.

Fermare il veicolo quando si sarà percorsa una distanza pari a un giro di ruota.

#### OSSERVAZIONE:

L'avviamento e l'arresto del veicolo dovranno essere effettuati in modo deciso, soprattutto se vi è il gioco nelle varie articolazioni dell'assale anteriore e dello sterzo.

16. Sul lato destro, proiettare il fascio luminoso sulla riga (quest'ultima non dovrà essere stata mossa).  
Contrassegnare la posizione dell'alone luminoso in "b".

17. Ripetere la stessa operazione sul lato sinistro.

18. Possono presentarsi due casi:

a) Le distanze "a b" sono identiche con una tolleranza di  $\pm 7$  mm (tolleranza di posizionamento per la marcia rettilinea) mentre i punti "b" sono disposti verso l'esterno rispetto ai punti "a": le ruote sono in posizione di marcia rettilinea.

In questo caso, contrassegnare sul cerchio del volante la posizione del "punto zero"