# Vindrutetorkar-mekanismen

Hela mekanismen är nästan orimligt grov men fungerar normalt med nästan inget underhåll alls under många år. Kuggstången består av en yttre flexibel hylsa, liknande en hastighetsmätarkabel (TR 2/3), eller en tub (TR4 och framåt). Inne i denna rör sig en flexibel grov stålwire, runt vilken en spiralwire är virad med mycket öppen stigning (d v s avståndet mellan varven är ganska stort). Denna kombination ger en mycket enkel form av kuggstång, som gör det möjligt att rotera vindrutetorkararmens axel (se fig.91A) via kugghjulen i torkarspindeln "wheel boxen". Vinkelrotationen är bara 90-120 grader och görs alltid över samma del av stålwiren och samma sektor av kugghjulet (motorn gör en kontinuerlig rörelse hela tiden åt samma håll).

Efter många år uppstår ett visst glapp, och vindrutetorkararmen tenderar att vila vid varje ändläge i stället för att utföra en jämn pendelliknande rörelse. Fartvinden kan röra torkarbladen sidledes. De två torkararmarna verkar inte vara förbundna med varandra och mekanismen upphör att fungera effektivt. Detta kan få följder då du skall besiktiga bilen.

Tänk på att mindre än hälften av varje kugghjul i mekanismen utsätts för slitage och bara ena sidan av stålwiren är i kontakt med kugghjulen. Det är värt besväret att fixa så att de delar som inte använts kommer i kontakt och används. Om du gör så, skall du passa på att smörja stålwiren inne i höljet samt övriga rörliga delar i mekanismen.

Jag föreslår att du åtgärdar i följande ordning:

***1. Tag av torkararmarna och markera båda axlarnas viloläge.***

***2. Tag av motorns hölje efter att du markerat positionen på det kupiga locket på den flata ytan. Markera toppen på kabeländen i dess slida (se fig.91B). På TR4/5/6 måste man skruva loss motorfästet. Skruva loss låsskruven för tuben (tube locking nut). Dra sen ut motorn innan du tar bort höljet.***

***3. Tag bort stålwiren från dess hölje (efter att du tagit bort "connecting rod" och höljet från motorboxen). Detta kommer alldeles säkert att kräva mer än de 2,7 kp kraft som är specificerat i manualen. Det blir lättare för dig om du vrider spindeln i torkarspindeln "wheel boxen" medan du samtidigt drar i stålwiren.***

***4. Markera positionen på spindelmärkena så snart som stålwiren har dragits ut fullständigt. Det är viktigt om hela renoveringen skall bli lyckad.***

***5. Gör noggrant rent och fetta in stålwiren och fyll på med mer fett i den öppna änden på höljet. Använd ett vattensäkert fett. Smörj också spindeln i torkarspindeln "wheel boxen" och säkerställ att alla delar kan rotera fritt.***

***6. Kolla nu det märke du gjorde***

## Teknik

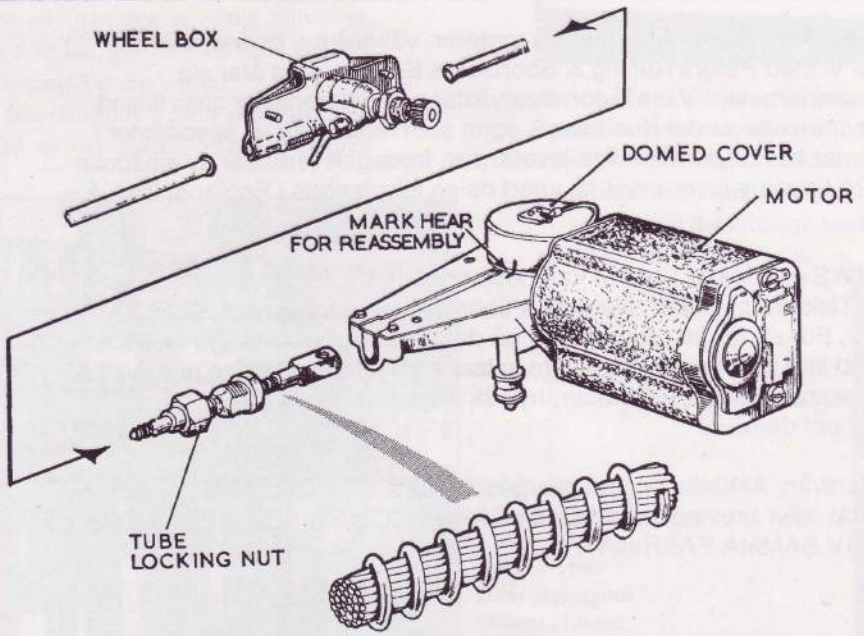


FIG.91A WINDSCREEN WIPER MECHANISM (TR4/5/6 TYPE SHOWN)

*efter att du tagit ut stålwiren (punkt 4). Vrid spindeln 150 grader.*

*7. För in stålwiren i dess hölje och se till att den rör kugghjulen lätt. Endast ca 2,7 kp kraft skall behövas för att röra wiren fram och tillbaka.*

*8. Återplacera wireändan i motorboxen men nu med den märkta sidan dold. Detta för att säkerställa att stålwiren har roterats så att den oanvända sidan nu används. Sätt samman hela mekanismen och du kommer att se att spindelmärkena är ca 180 grader från där de var ursprungligen.*

**Denna artikel är översatt av Bengt Nylén från engelska TR Action nr.153. Författare är Ian Cornish. Illustrationerna är gjorda av Neil Revington**

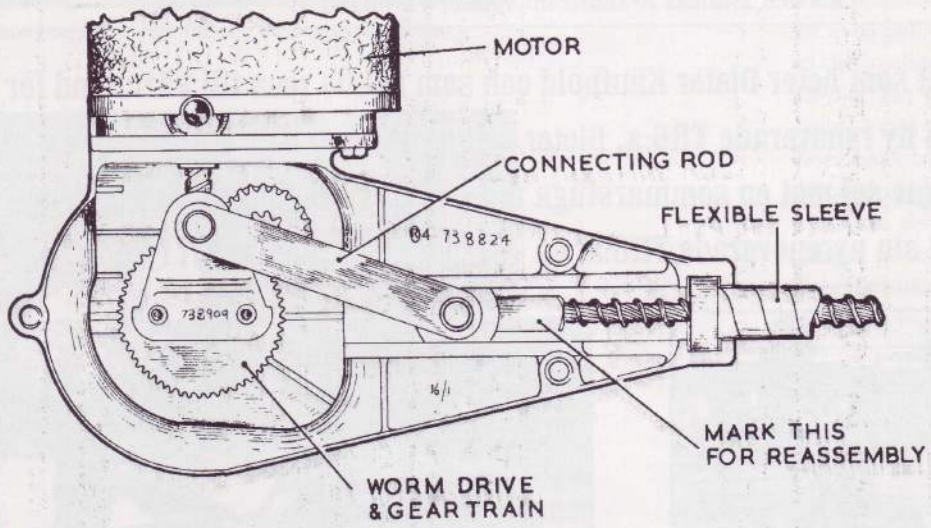


FIG. 91 B PLAN VIEW OF WIPER MOTOR GEARBOX (TR2 TYPE SHOWN)

I extremfall där slitaget är mycket stort måste man byta till en helt ny stålwire. Det är värt att nämna att byte av motorborstar kan vitalisera motorprestandan för en mycket låg kostnad och liten möda.