

**DET ÖRAT HÖR  
OCH ÖGAT SER  
EN BÄTTRE LÄRDOM GER**



**Leveranstillsyn  
VOLKSWAGEN 1200**

**Bildserie nr 21**





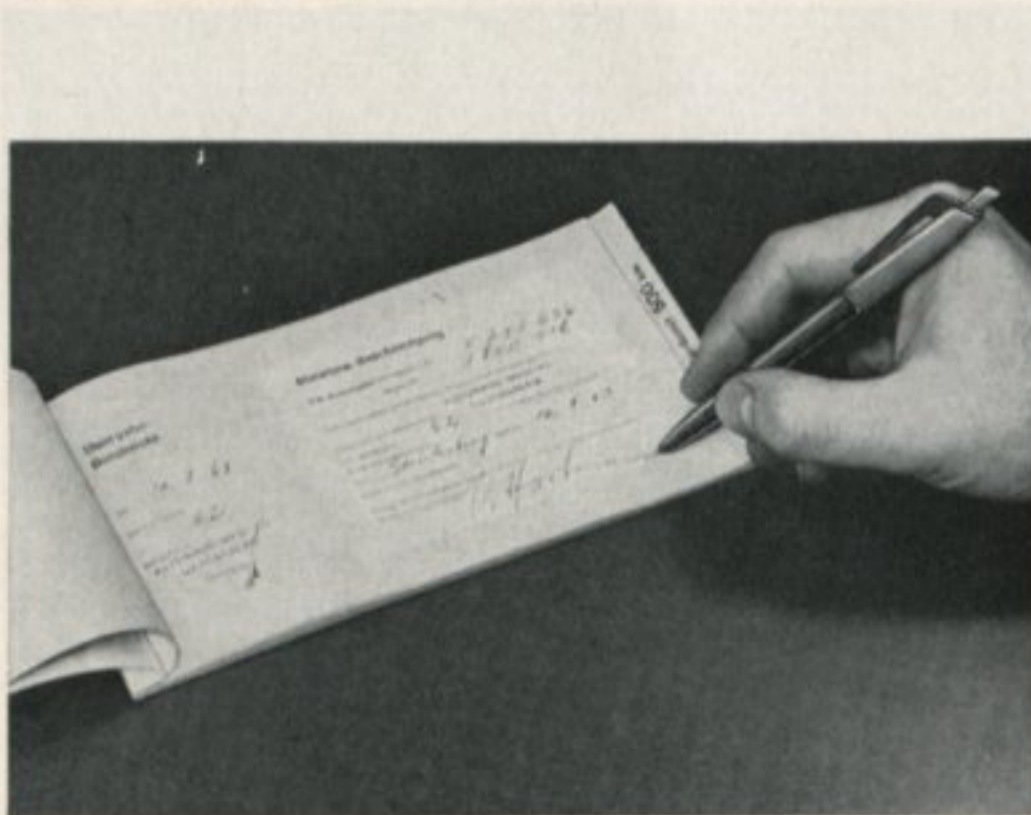


# LEVERANSTILLSYN - VOLKSWAGEN 1220

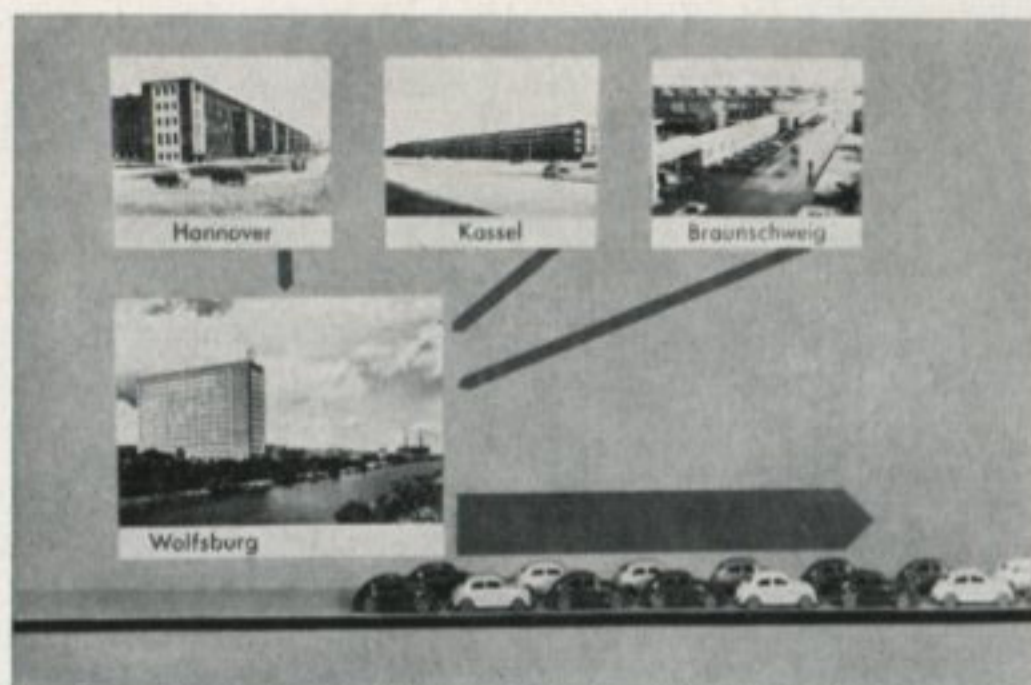
**21/1** Flera tusen Volkswagen levereras dagligen till förväntansfulla köpare i hela världen. "Fräsch som en ros" skall den nya bilen stå där, när ägaren tar emot nycklarna och vagnpapperen. Man bör aldrig försumma att göra leveransen till en liten högtidlighet. — Men alla ansträngningar är förgäves och alla vackra gester är snart bortglömda om inte bilen även i sitt "inre" är otadlig och från första stund fungerar tillförlitligt in i minsta detalj.



**21/2** Den som har valt en Volkswagen är övertygad om dess kvalitet och tillförlitlighet. På detta litar kunden när han utan att tveka undertecknar leveranskupongen och därmed bekräftar att han mottagit bilen utan anmärkning. — På Er, som är anförtrodda leveranstillsynen, vilar en stor del av ansvaret för att det inte under de första 500 km på grund av obetydligheter uppstår förargliga och pinsamma misräkningar. Det beror till stor del på Er sakkunskap och Er aldrig svikande omsorg om kundens förtroende för Volkswagen och Volkswagen service kommer att bestå.







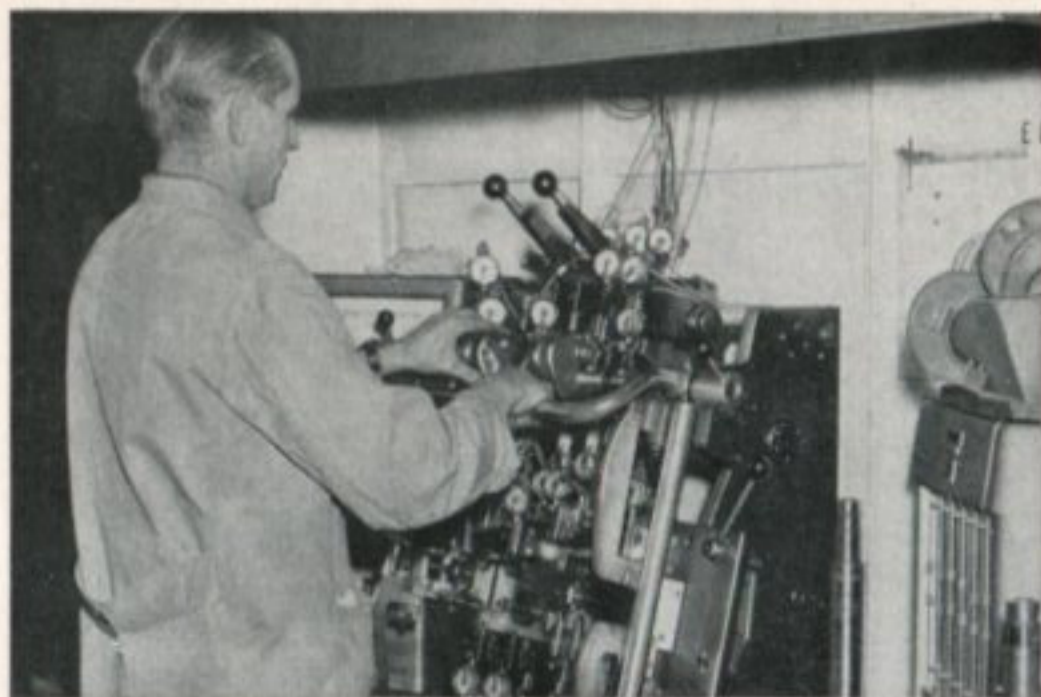
**21/3** Fortfarande gäller Volkswagen som värde­mätare för kvalitet. Det vore ett misstag att tro att den stegrade produktionen innebär att varje enskild vagn inte blir lika bra som förut. Motsatsen är fallet. Genom växande produktion har anspråken på precision oavbrutet ökat. Tvånget att arbeta med allra minsta toleranser har aldrig varit större än i dag. Inte i någon annan bilfabrik har en mer omfattande omställning till modernaste maskinella framställning och automation gjorts. Det arbetas inte heller med större omsorg, omtänksamhet och iver än i de fyra VW-fabrikerna Wolfsburg, Hannover, Kassel och Braunschweig som gemensamt framställer Volkswagen 1200.



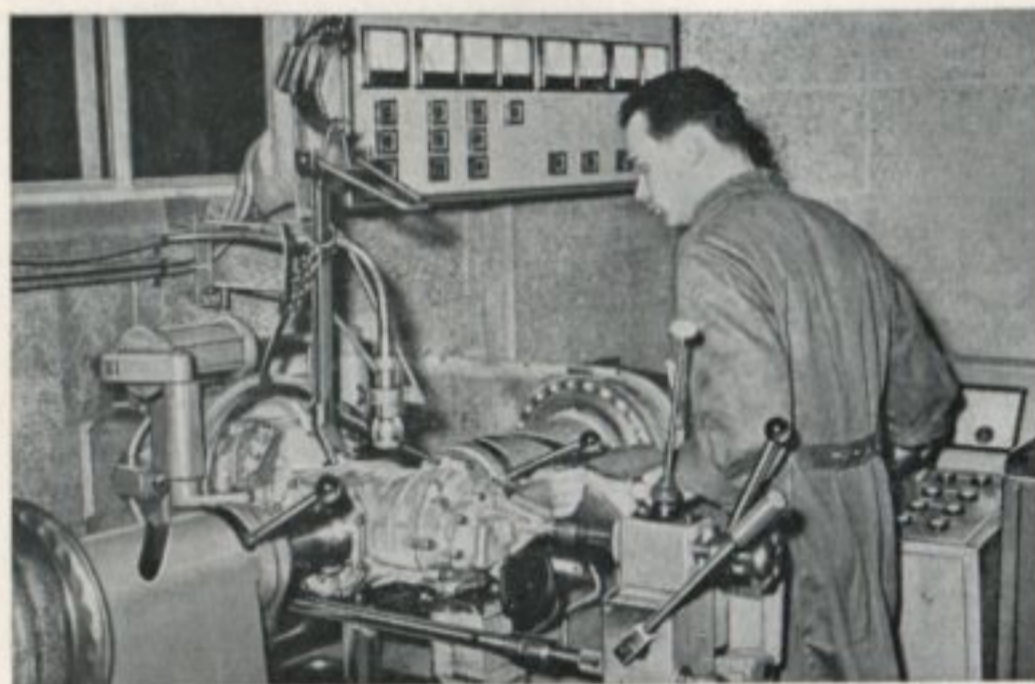
**21/4** Några få bilder från den inspek­tionsverksamhet som omfattar mer än 5.000 anställda får vara exempel för många andra kontrollförlopp, som följer framställningen med jämna mellanrum från ankomst av råmaterial och tillbehör till dess de färdiga bilarna kör av ban­den. Här en bild från mottagningskontrol­len för tillbehör: Felfria glödlampor lyser upp när de utsätts för ett högfrekvent kraftfält. Defekta lampor reagerar ej och blir utsorterade. Det är en så förbluffande enkel men effektiv kontrollmetod att man kan anförtro den åt arbetskraft utan särskild utbildning.



**21/5.** Däremot fordras det en erfaren fackman för den här visade kontrollmätningen av en vevaxel. Sex sådana så kallade färdigmätningssinstrument står uppställda i motorfabriken i Hannover. Under tre efter varandra följande arbetsmoment blir 48 mätställen undersökta och kontrollerna gäller vevaxelns kast samt bredden och diametern på de slipade lagerställena. Mätinstrumentens utslag kan bedömas på ett särskilt kontrollbord där gröna och röda små lampor tänds. Endast när alla lyser grönt släpps axeln igenom till monteringen.



**21/6** Här står vi i en av de 34 avlyssningshytterna för färdiga växellådor i Kassel-fabriken. Innan leverans till Wolfsburg eller Hannover sker kontrolleras varje växellådas funktion. Framförallt måste växellådan vara fri från oljud och vibrationer. Inspektörernas tränade öron räcker dock inte till. Genom en mikrofon överförs svängningsfrekvensen elektroniskt till visarinstrument. Ni ser här mikrofonen tätt över växellådshuset.



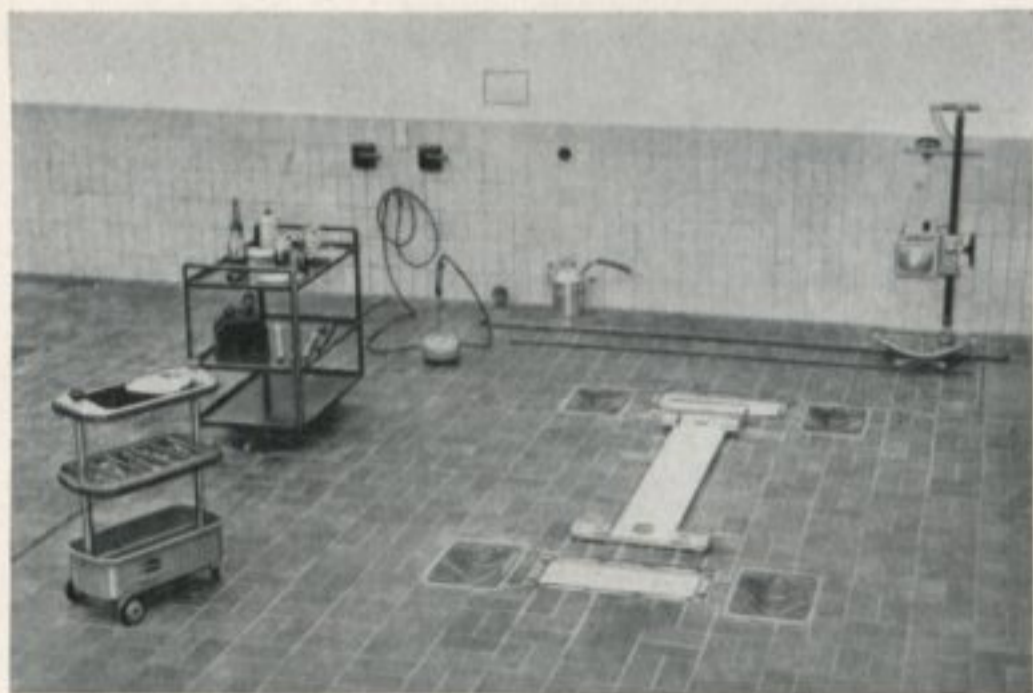
**21/7** Vi har nu sett två exempel på hur inspektionen vid tillverkningskontrollen till och med använder elektroniska provapparater för att komma de allra minsta måttavvikelserna på spåren. På slutmonteringsbandet använder man sig mest av momentnycklar när det gäller att avgöra om viktiga skruvförband sitter riktigt fast i ramen. Den här mannen provar exempelvis om bromsledningens mutter i röranslutningen har dragits med föreskrivet moment (1,5 — 2,0 kpm).







**21/8** Inspektionen vid slutkontrollen gör obönhörligt bruk av sin rätt och plikt att inte släppa igenom annat än felfria vagnar. Om inspektörernas vana öga upptäcker ett fel på lack eller utrustning går vagnen tillbaka till efterreparation. En vagn som här får sitt i. O., det vill säga O. K. eller klartecken, är färdig för leverans till återförsäljaren. Varför kan man då inte efter alla dessa vetenskapliga kontroller avstå från den ytterligare tillsyn som görs före leveransen till kunden? För det första är det av tekniska skäl, som vi skall se efter hand i denna bildserie. En del avslutningsarbeten kan på grund av transporten till återförsäljaren först utföras där — det är alltså den andra orsaken. För det tredje är även den mest omsorgsfulla produktion trots all mekanisering i sista hand ett människoverk. Alltså kommer den mänskliga faktorn in även här. Det är vid löpande bandet inte annorlunda än hos Er ute i verkstäderna. Även kontrollanter kan någon gång förbise något. Målet med leveranstillsynen är därför att upptäcka och rätta till eventuella fel så att endast fullt felfria vagnar kommer i kundernas händer.



**21/9** Leveranstillsynen har mycket gemensamt med underhållstillsynen. En ändamålsenlig arbetsplats liknar därför tillsynsplatsen för underhåll där lyft, verktygsutrustning, olika oljor, vård- och rengöringsmedel samt tillgång till tryckluft och ett strålkastarinställningsaggregat måste finnas.



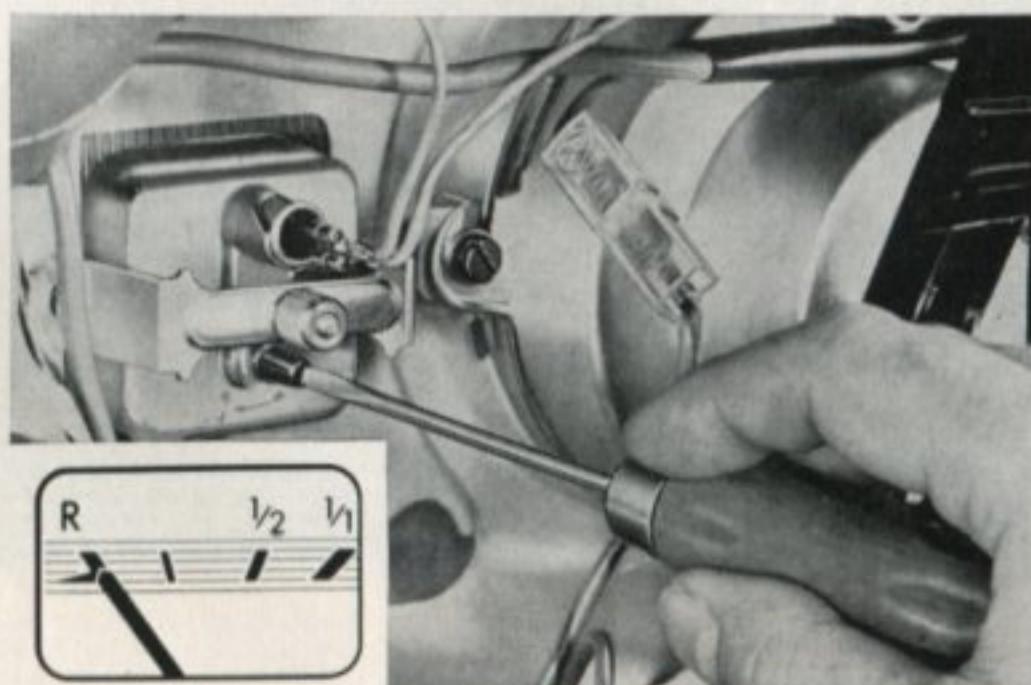
**21/10** Närmast några ord om ordningsföljden för de olika arbetsmomenten. Vagnens tekniska uppbyggnad kräver en i viss mån bestämd ordningsföljd i arbetsutförandet med plats för en del variationer. Det kan därför överlåtas till VW-verkstäderna själva att inom vissa gränser bestämma uppläggnings- och tillsynsprogrammet. Uppställningen i servicehäftet skall i detta avseende endast vara till exempel. Av största betydelse är att ingen punkt utelämnas. Med hjälp av följande bilder skall vi nu se och höra vad som är särskilt viktigt vid leveranstillsynen.



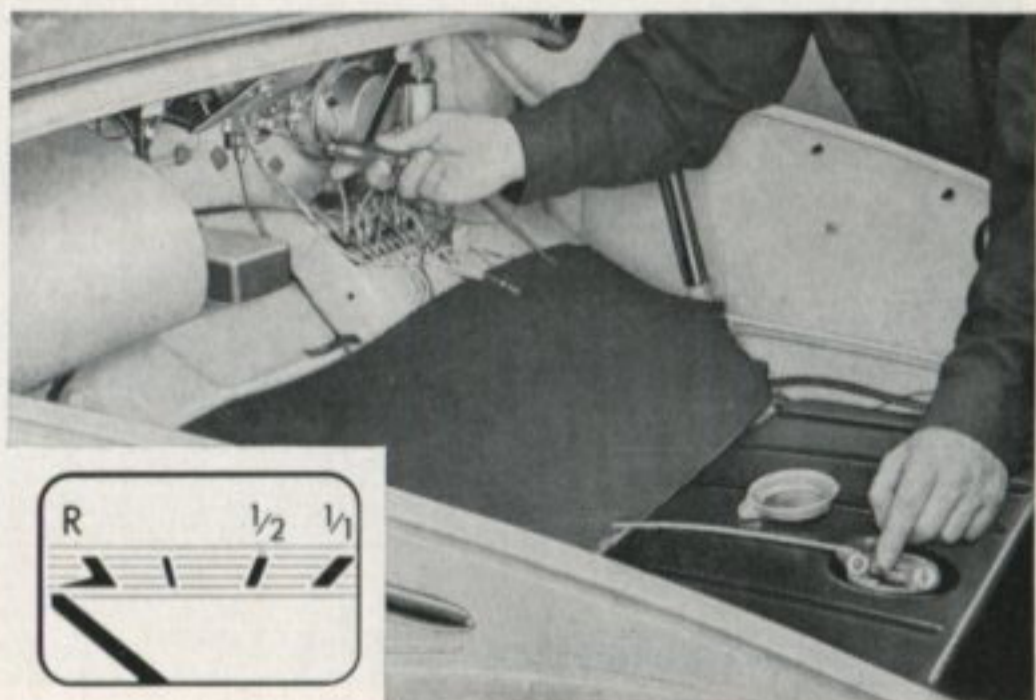
**21/11** I regel tankas vagnen innan tillsynen börjar. Vi har redan tillfälle till en viktig kontroll, nämligen kontroll av bensinmätaren. Förutsättningen är naturligtvis att vagnen står vågrätt. Bensinmätaren är det instrument som föraren oftast tittar på. Kunden måste absolut kunna vara säker på att det finns minst 5 liter kvar som reserv när instrumentet visar på R. Den som tankar bilen bör alltså ge ett tecken när 5 liter fyllts. Vi kan då kontrollera om visaren står precis mitt för det tjocka reservtanksstrecket. Skulle den inte göra det måste vi justera mätaren.



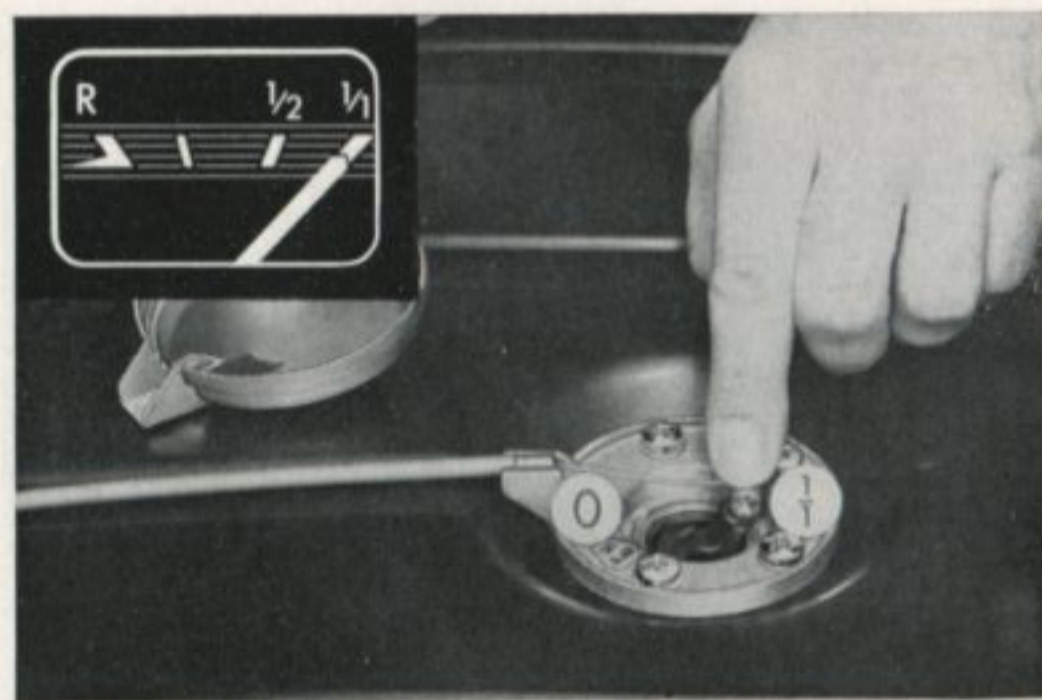
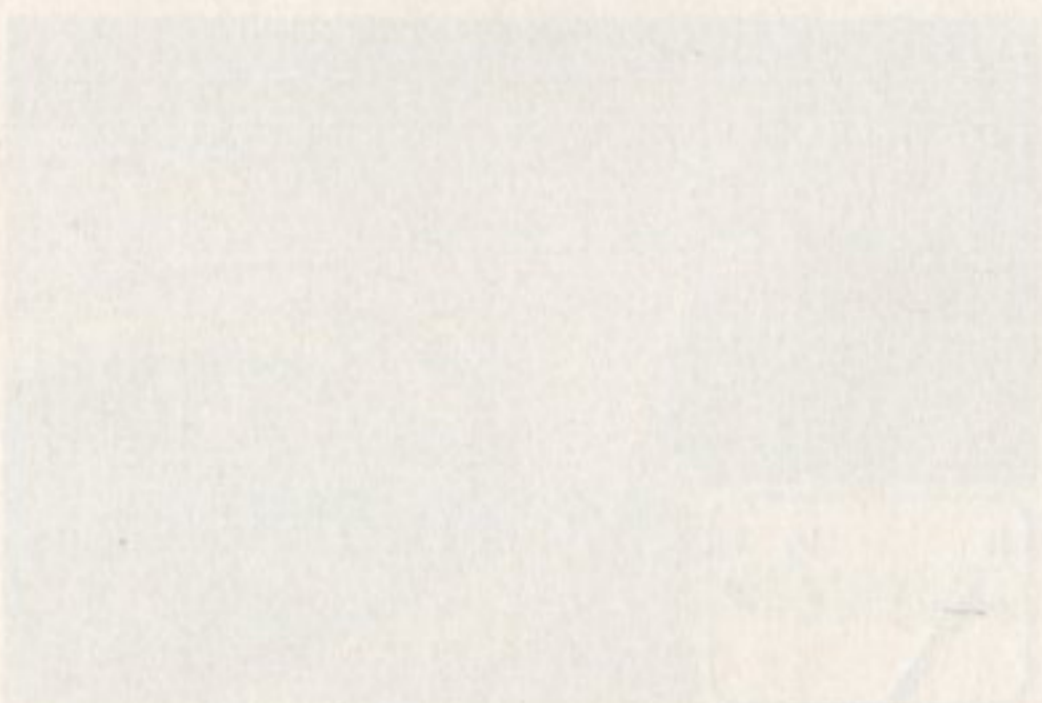
**21/12** Vi skruvar då bort skyddsväggen framför instrumentbrädan i bagagerummet. Med hjälp av en skruvmejsel ställer vi nu visaren exakt på R-strecket. Denna inställning görs med den räfflade spårskruven på instrumentets baksida. En medhjälpare måste då kontrollera inställningen. Hur man kontrollerar instrumentet när bensinmängden i tanken inte är känd visar vi på nästa bild.







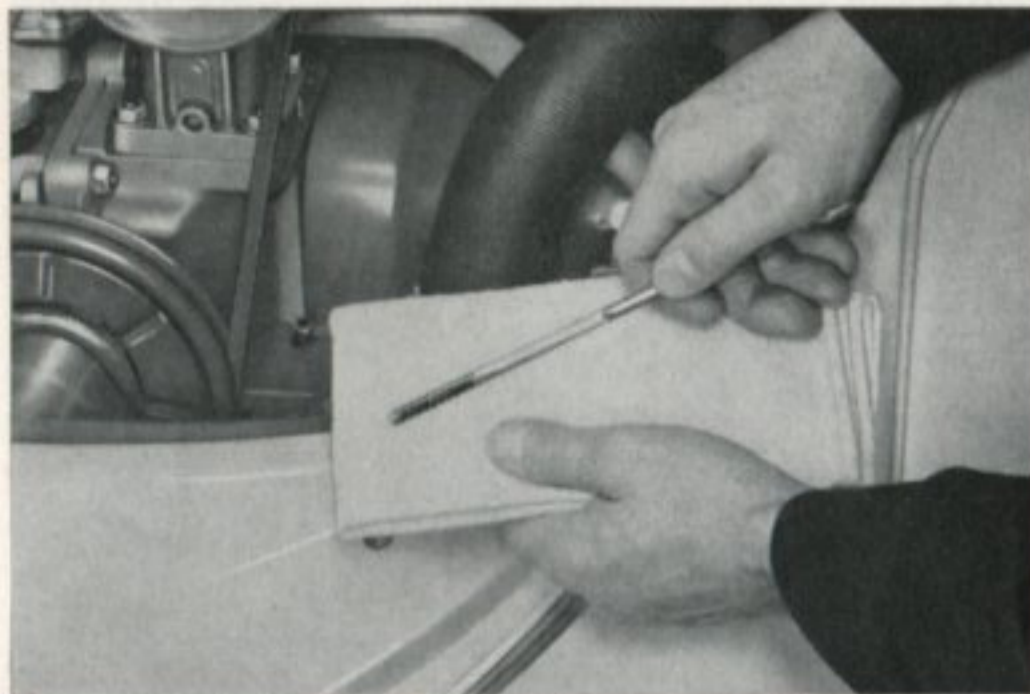
**21/13** I detta fall måste vi dessutom ta bort bagagerumspappan och nivågivarens skyddskåpa. Inne i bilen observerar medhjälparen instrumentet. Vi trycker flottörarmen till tomläge, som här betecknas med noll, och vrider inställningskruven långsamt åt vänster till dess att visaren tydligt har rört sig i riktning mot R. Nu vrider vi skruven tillbaka så att visaren står vid spetsen på reservtanksmarkeringen.



**21/14** Om vi i stället trycker flottörarmen framåt mot stoppet står nivågivaren i läge för full tank. Detta läge är på bilden markerat med 1/1. Då måste också instrumentets visare inne i bilen stå över markeringen 1/1 — alltså på "full". En bensinmätare som justerats på detta sätt kan kunden senare ha fullt förtroende för eftersom bränslemängden anges med stor tillförlitlighet.

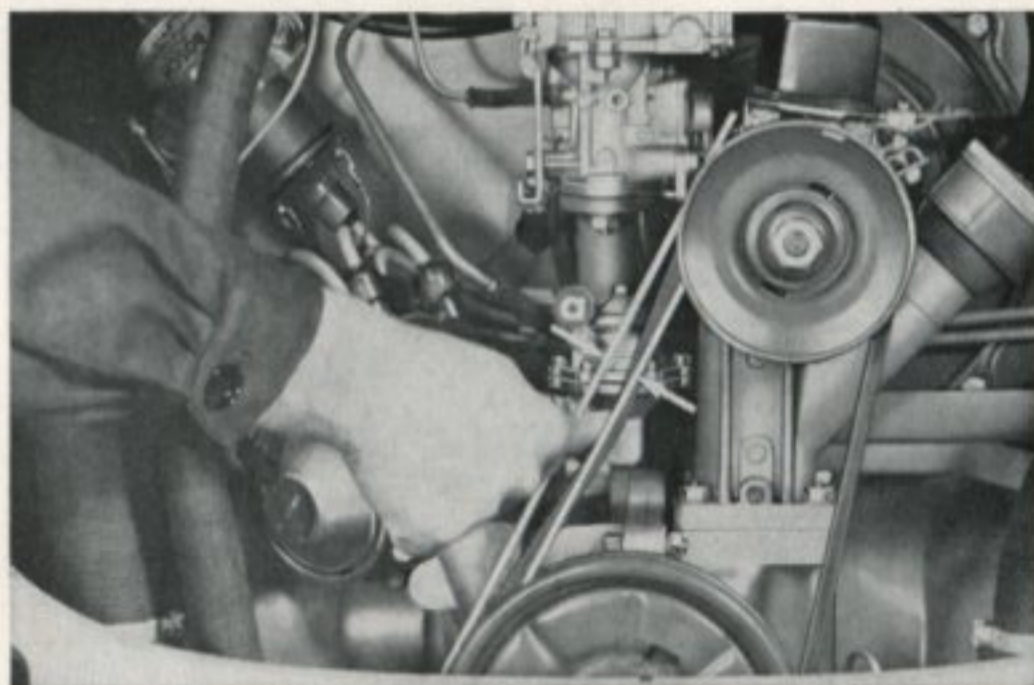


**21/15** Vi kör nu vagnen till arbetsplatsen och kontrollerar först motorns oljenivå. På fabriken fylls som bekant alla motorer sedan en längre tid tillbaka med 2,5 liter olja. På mätstickan måste alltså nivån ligga nära det övre strecket. Mindre avvikelser är utan betydelse. Efterfyllning av olja behövs först när oljan tydligt står lägre än mittemellan de båda markeringarna. Vi använder i så fall en märkesolja av HD-typ vars viskositet motsvarar årstiden eller en multigrade-olja. En alltför låg oljenivå kan tyda på en läcka. Vi måste då när vagnen lyfts undersöka om vi kan se något oljeläckage på motorn.

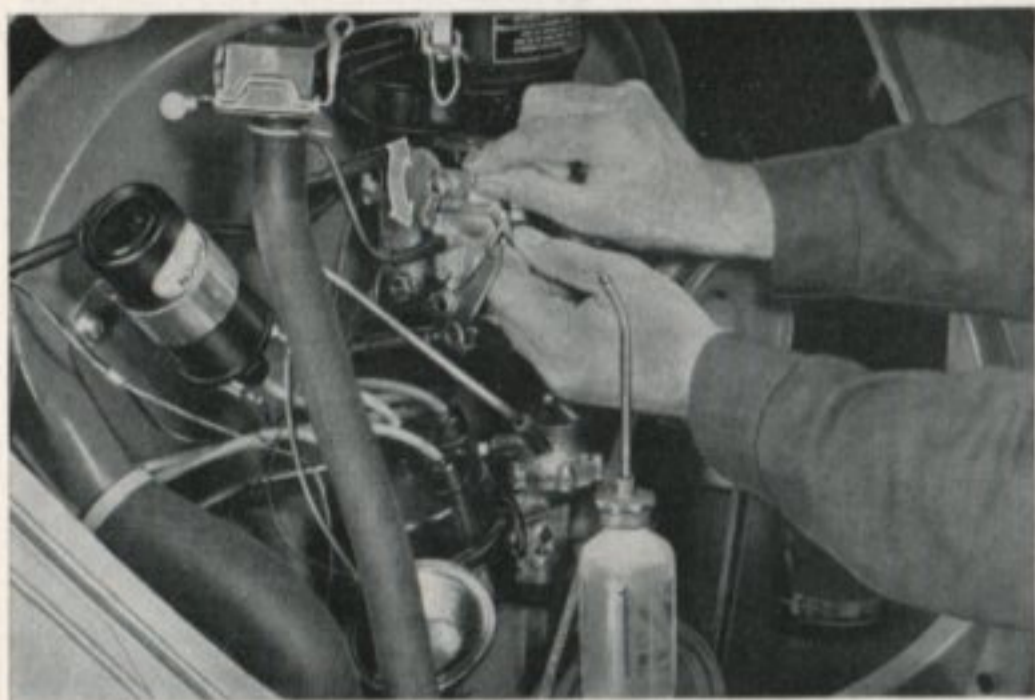


*[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]*

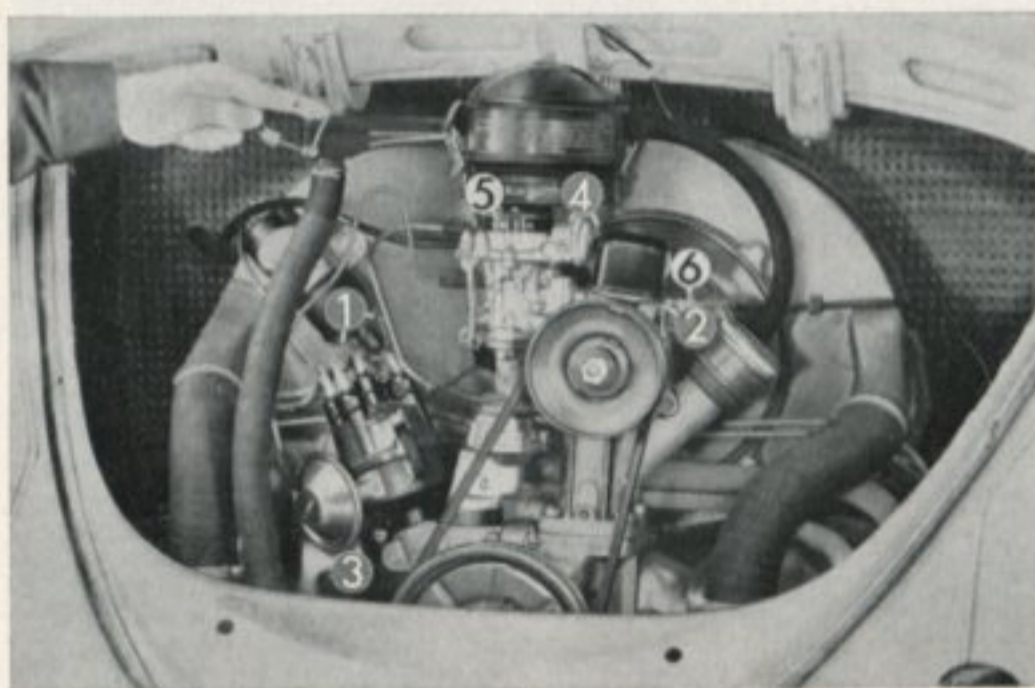
**21/16** Ett tryck med tummen är tillräckligt för att kontrollera generatorremmens spänning. Måttet a skall vara 1,5 cm. Alla vet att remspänningen justeras genom att flytta om generatorremskivans justerbrickor. Skulle remmen vara skadad måste den givetvis bytas.







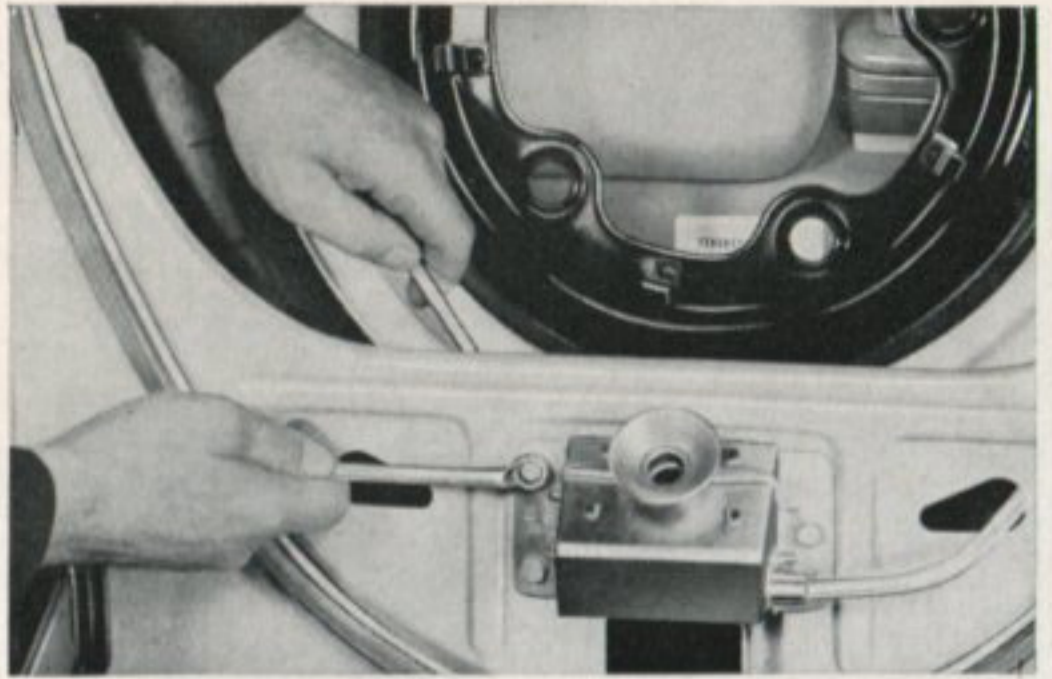
**21/17** Automatchokens funktion är mycket viktig för lätt start av motorn — framförallt vintertid — samt för god övergång och tomgång hos en kall motor. Sist men inte minst också för låg bränsleförbrukning. Vi lyfter spjällarmen och provar om stegskivan på chokespjällaxeln är lätt-rörlig. Om den går trögt avhjälpas vi det med ett par droppar rostskyddsolja på lagringarna och rör sedan stegskivan fram och tillbaka några gånger. Dubbel-pilen visar på denna rörelse. När motorn är kall och beroende på yttertemperaturen skall varvtalsskruven stå mot något av stegskivans övre hack.



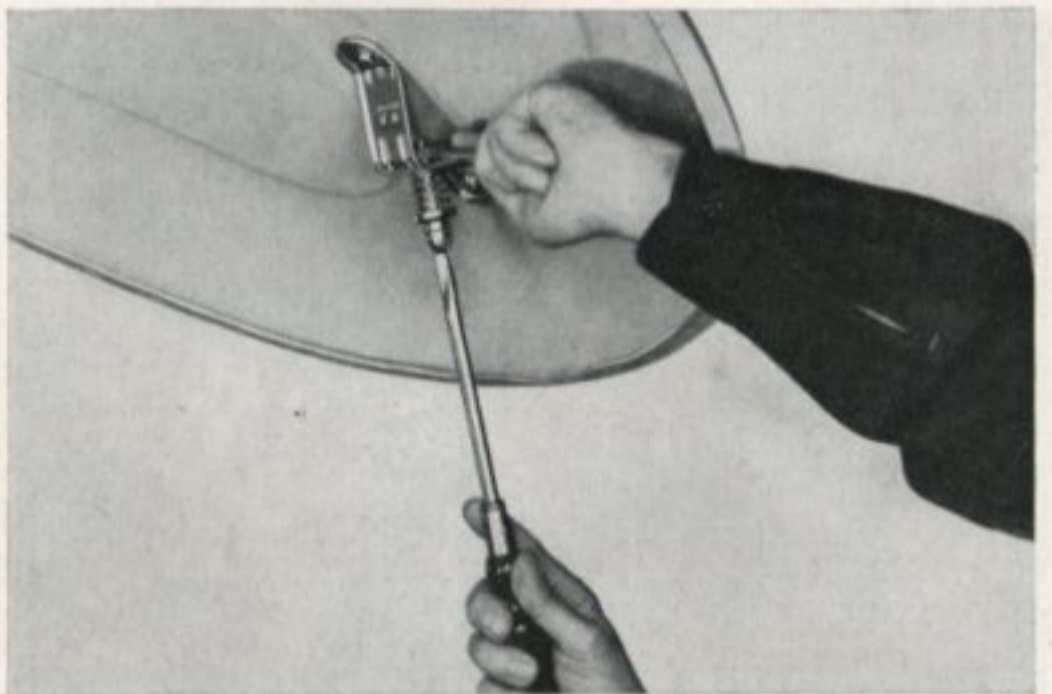
**21/18** Det är inte uttryckligen nämnt i servicehäftet men det tar ju knappast någon tid om vi tar en snabb titt på motorn. Vi bör till exempel övertyga oss om att de med vita siffror betecknade kabelskorna sitter fast på sina kontaktklämmor. På motorn har vi sådana klämmor vid (1) på tändspolen, vid (2) på generatoren, vid (3) på oljetryckskontakten och slutligen vid (4) på förgasarens keramiklock. De båda svarta siffrorna markerar två spårskruvar vilkas dragning vi alltid bör kontrollera. Nummer (5) betecknar luftrenarens klämskruv och 6:an står över laddningsregulatorns klämma B+ över vilken hela strömmen för tändning, belysning och batteriladdning går. Montörens hand rör på varmluftspjället i luftfiltrets insugningsrör. Spjället måste gå lätt och får absolut inte vara fastklämt.



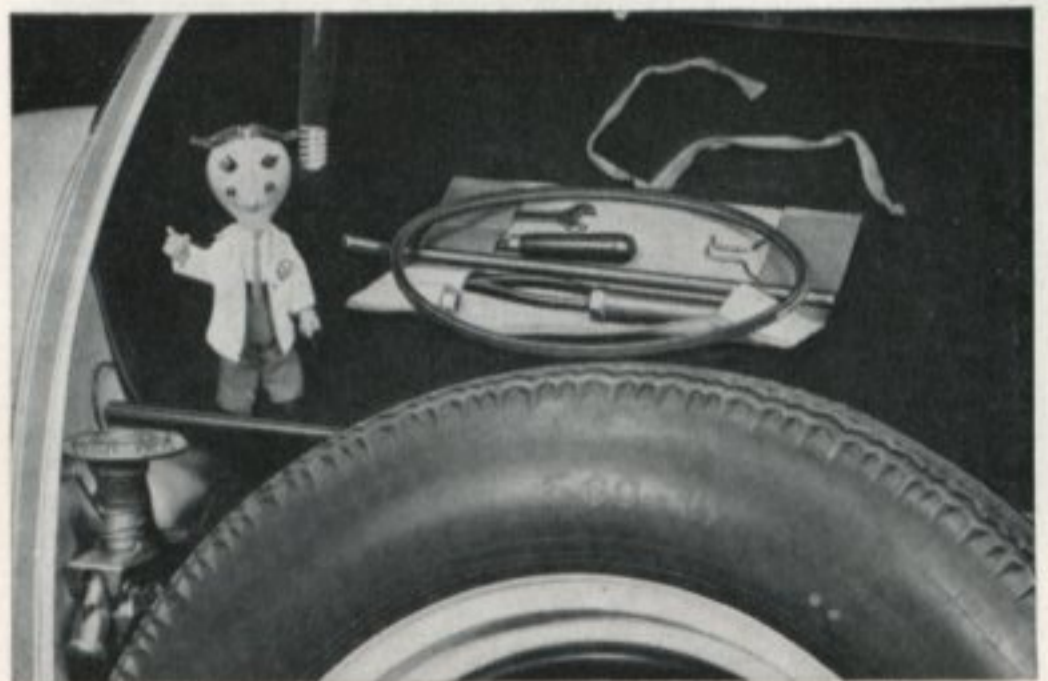
**21/19** Låset för främre huven måste kunna öppnas utan nämnvärd kraftansträngning och huven måste också kunna lyftas utan att den hakar sig. Om reglaget går för trögt kan den gå av. Är huven riktigt inpassad så beror trögheten för det mesta på huvlåsets justering. Detta kan justeras genom att lossa de tre fastsättningskruvarna och flytta låset i de avlånga hålen så att låstappen passar in i låsanordningens centrum.



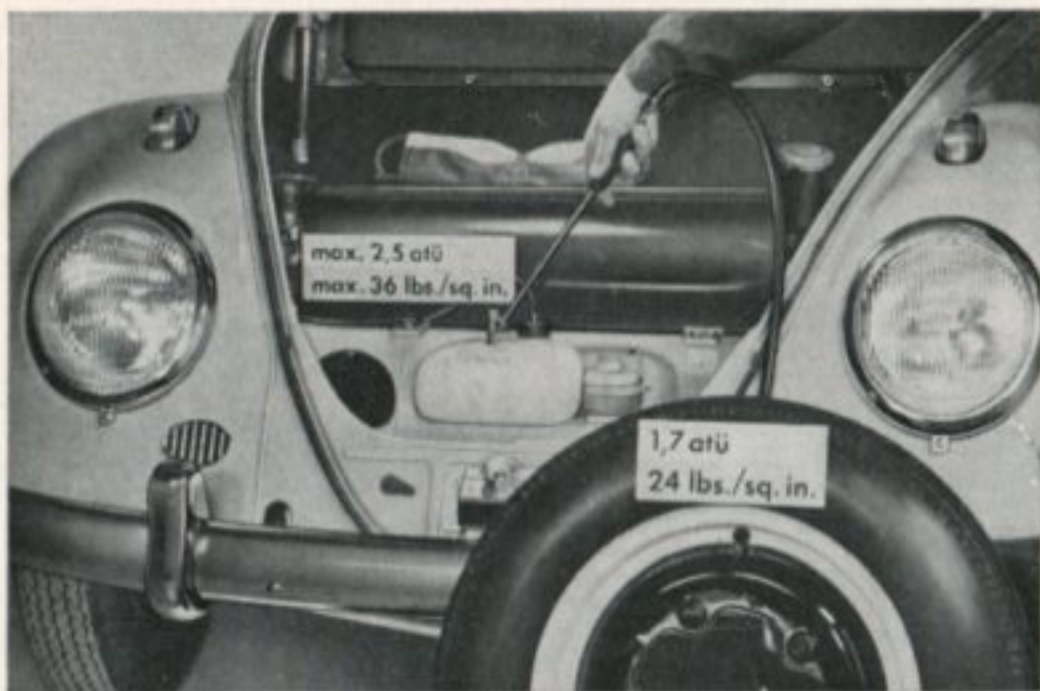
**21/20** Även när låstappen i huven är för kort inställd kommer det att fordras stor dragkraft i reglaget. Huven kan då stängas endast med stor svårighet — ett fel som kunden sedan ständigt kommer att förargas över. Felet kan vi lätt avhjälpa om vi lossar låstappens kontramutter och skruvar ut tappens något med en mejsel.



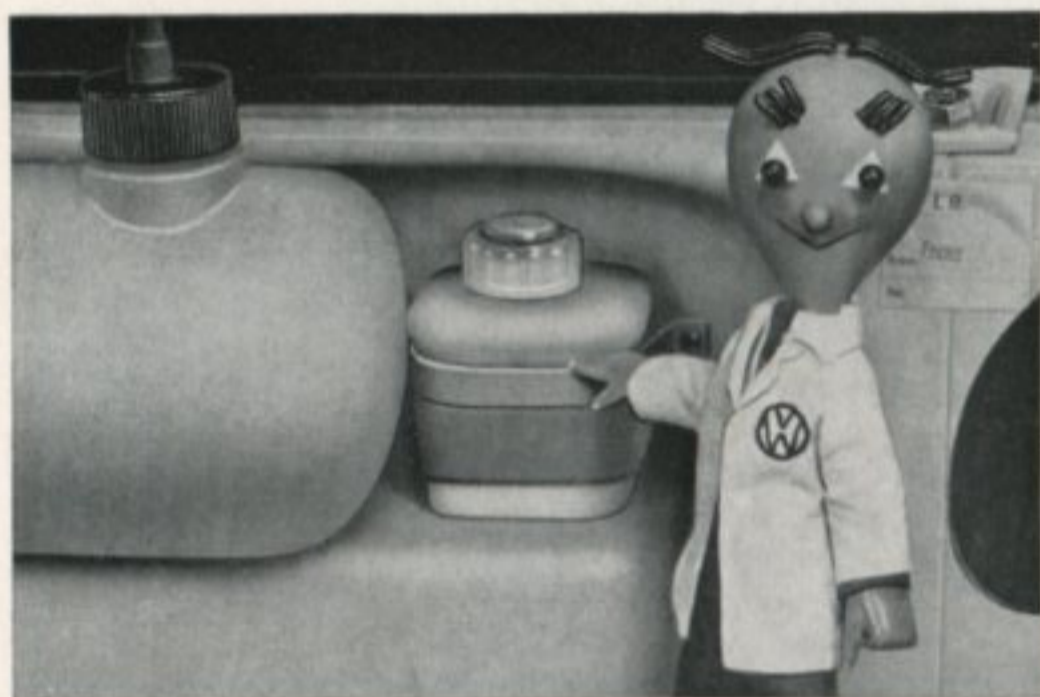
**21/21** I bagageutrymmet gör vi sedan en inventering. Bland tillbehören måste finnas: Reservhjul, domkraft, verktygsväska och en generatorrem i reserv. Var särskilt noga vid kontroll av verktygssets innehåll. Just när det gäller verktyg, vill man gärna i efterhand göra gällande att en eller annan nyckel saknats redan vid leveransen.







**21/22** Vindrutespolarens behållare fyller vi till randen med rent ledningsvatten och luft till 2,5 kp/cm<sup>2</sup> tryck. Se samtidigt till att locket, påfyllningsventilen och förskruvningarna håller tätt. De flesta återförsäljarna brukar under den kalla årstiden fylla frostskyddsvätska i spolaren för att hindra isbildning i systemet. Till sist bör också lufttrycket i reservhjulet kontrolleras. Detta bör inte understiga 1,7 kp/cm<sup>2</sup> och kan gärna ligga något högre. Vid användning av förbindningslang mellan behållaren och reservhjulet skall hjulet luftas till 2,5 kp/cm<sup>2</sup>.



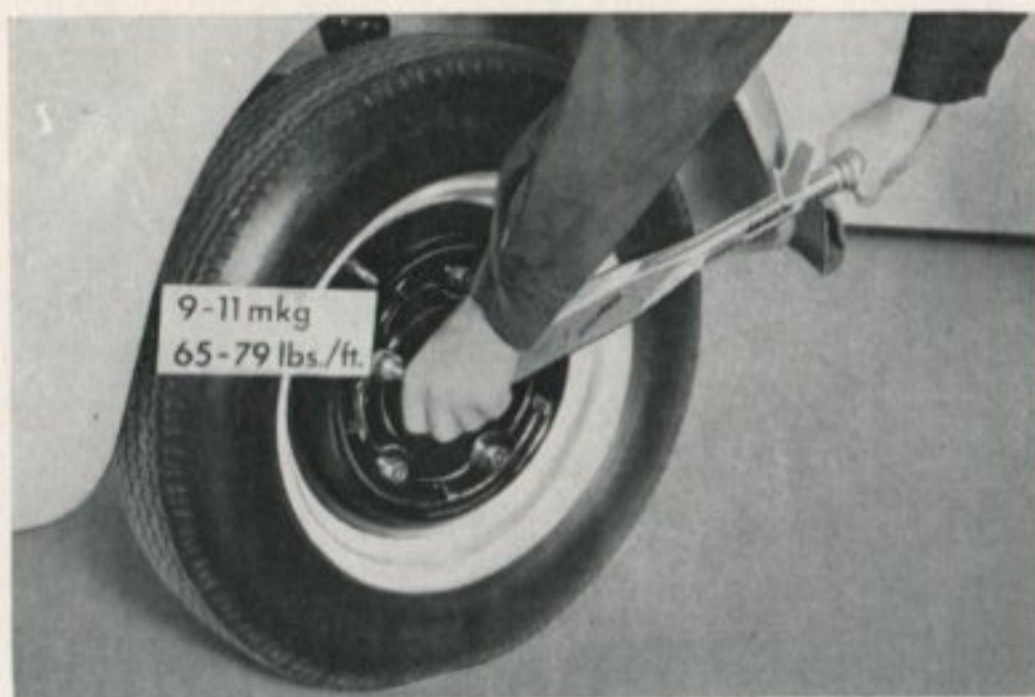
**21/23** Bromssystemets utjämningsbehållare fylls från fabriken till fästbandets övre del det vill säga till  $\frac{3}{4}$  och detta är tillräckligt. Om det är för litet bromsvätska i behållaren gör man på samma sätt som vid för låg oljenivå i motorn, det vill säga man fyller på vätska av samma typ. I detta fall fyller vi upp med den blå VW-original bromsvätskan, men vi måste ovillkorligen undersöka, sedan vi lyft vagnen, att ledningssystemet under tryck verkligen håller tätt överallt.



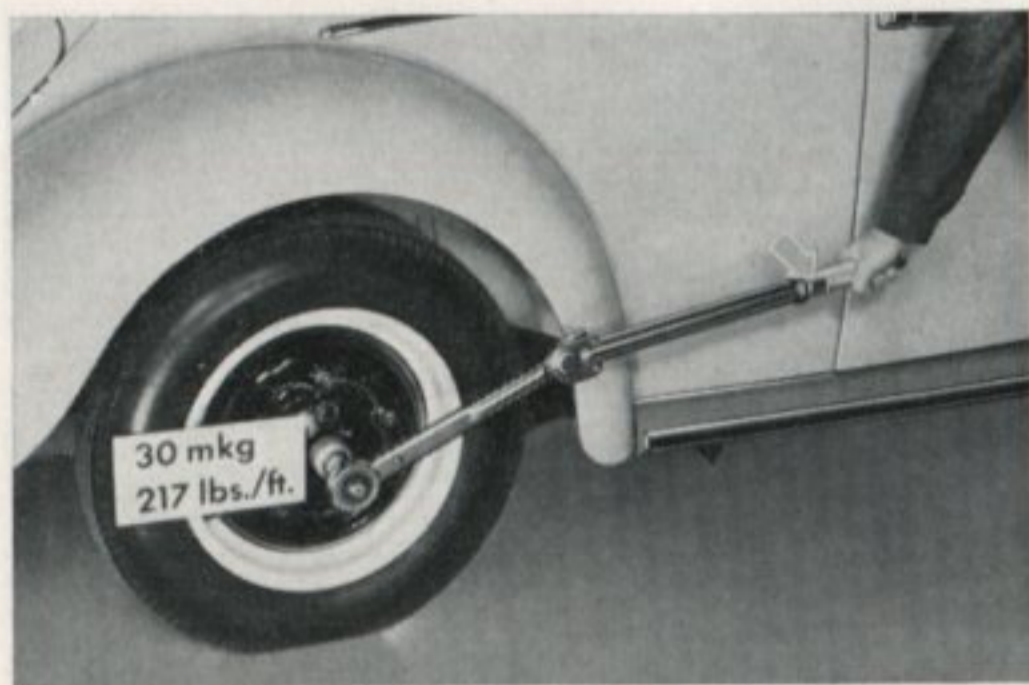
**21/24** Eftersom vattenstrålen från vindrutespolaren vid högre hastigheter alltid lyfts genom fartvinden får munstyckena inte riktas för högt. Med en nål riktar vi dem därför så att varje stråle träffar vindrutan ovanför respektive torkararms infästning och ungefär mitt på rutan. Vid detta tillfälle ser vi också efter om torkararmarna är rätt inställda och alltså sveper över hela torkarfältet och till sist att de vid avstängning automatiskt återgår till utgångsläget.



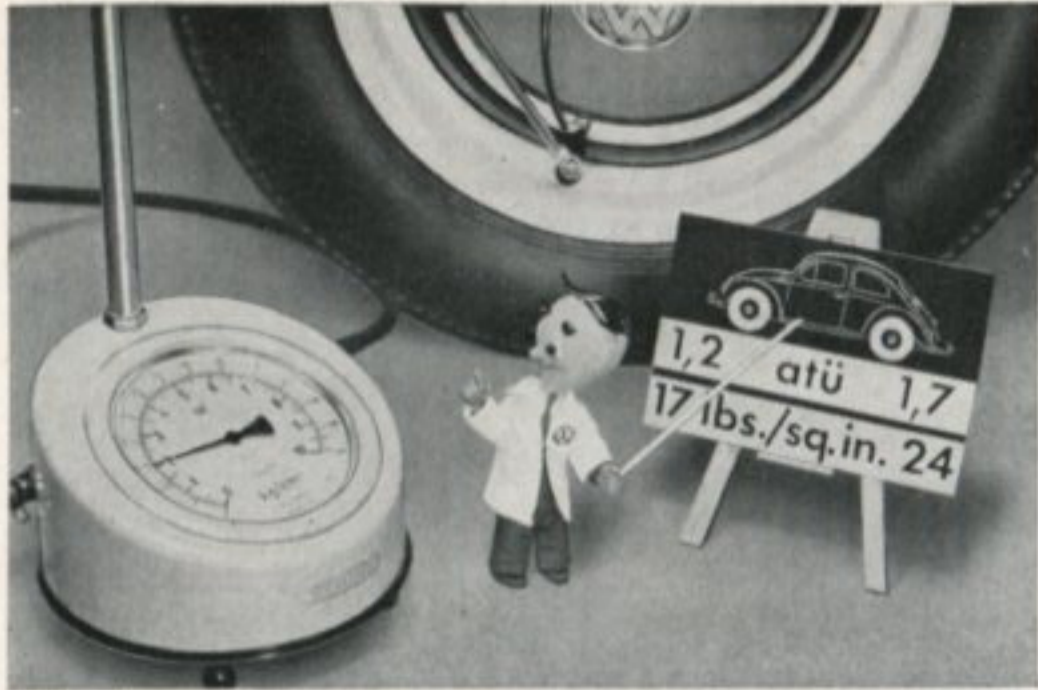
**21/25** Precis som vid hjulbyte måste hjulbultarna dras efter eftersom de sätter sig efter en viss tid. Vi drar dem även här på nya vagnar men då mer av säkerhetsskäl eftersom de ännu inte hunnit sätta sig. Självfallet är det helt fel att dra bultarna så hårt att kunden senare inte kan lossa dem med de i bilens utrustning ingående verktygen. Vi använder därför en momentnyckel och drar med föreskrivet moment 9—11 kpm.



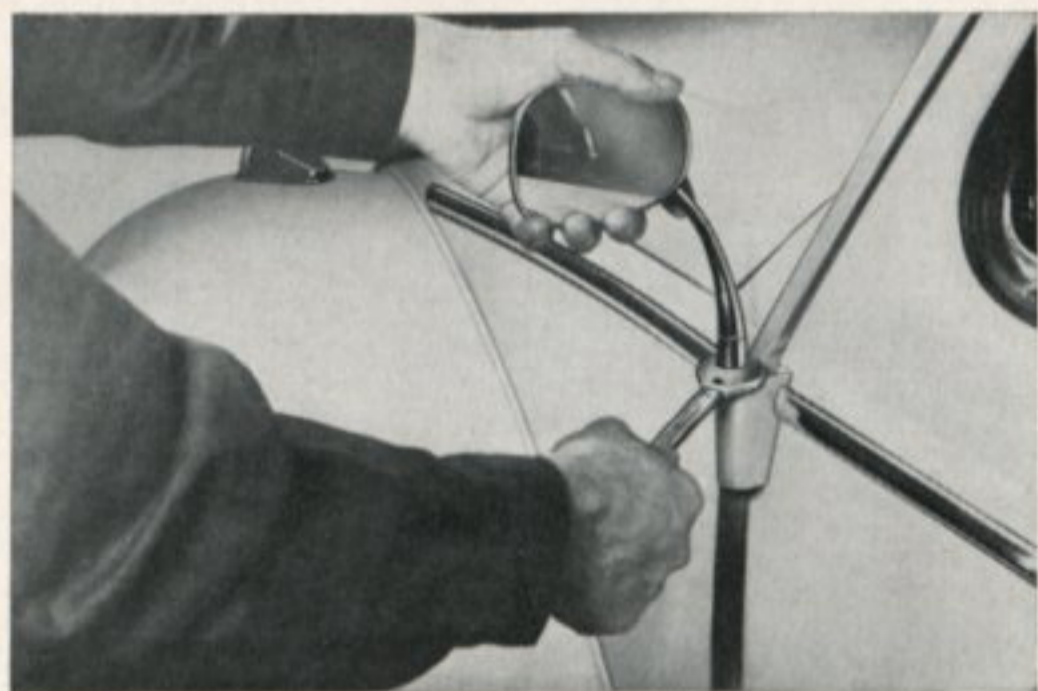
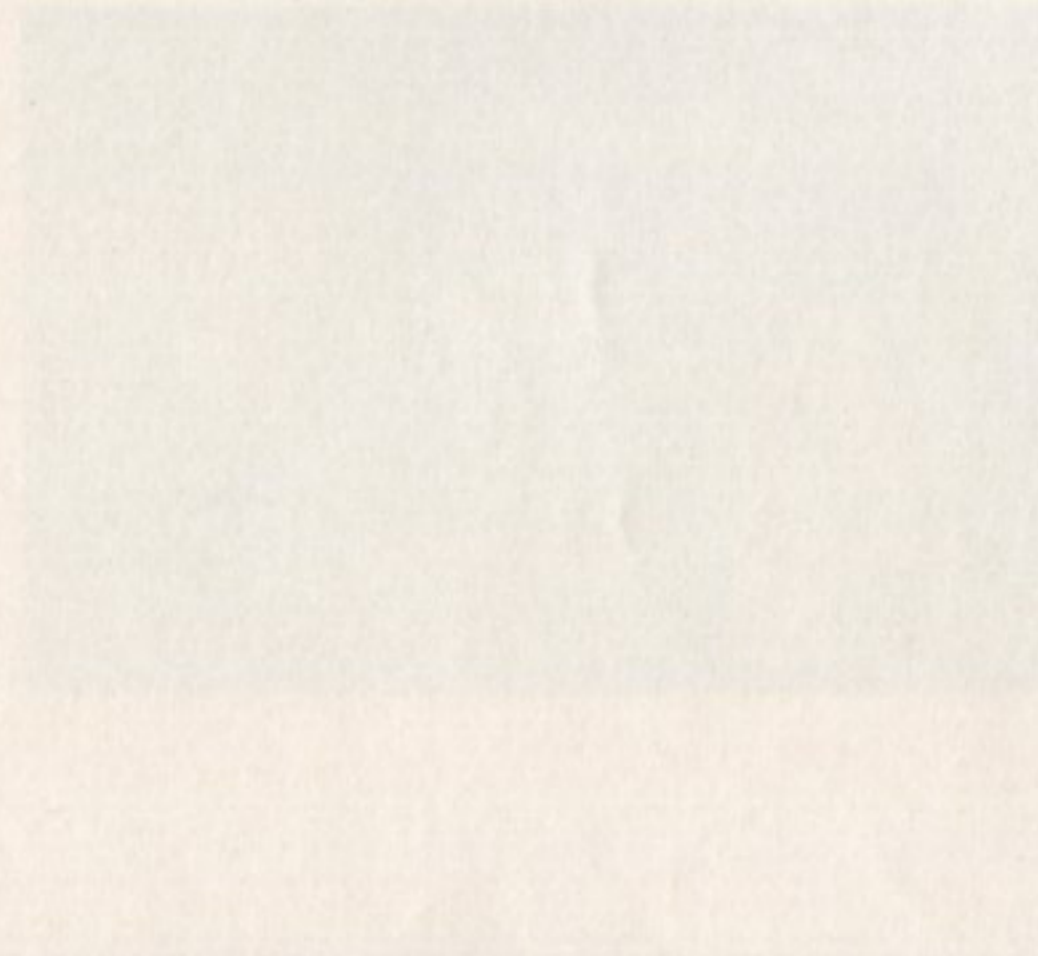
**21/26** Även bakhjulslagringens olika delar kan sätta sig efter monteringen. Innan vi lämnar ut bilen till kunden måste också bakaxelmutterarna dras efter. Vi tar bort saxpinnen och kontrollerar med momentnyckeln att åtdragningsmomentet 30 kpm stämmer. Rör sig då kronmuttern så att urtaget på mutter och hålet i axeln inte stämmer måste vi fortsätta åtdragningen så att en ny saxpinne går att sätta dit utan motstånd. Man får alltså aldrig släppa på muttern för att få i en saxpinne. Bromstrumman kommer i så fall troligen att lossna. För att snabbare klara åtgärderna vid leveranstillsynen — framförallt då på verkstäder med stora vagnleveranser — är den här visade momentnyckeln särskilt användbar. Den är konstruerad för 30—40 kpm och kan därför inte överbelastas.







**21/27** På fabriken luftas alla slanglösa däck till ett tryck av 2 kp/cm<sup>2</sup>. Därigenom erhålls på nya däck för det första riktig tätning mellan däckets och fälgens anliggningsytor och för det andra skonas däckutrustningen under de ofta ganska långa järnvägs- eller fartygstransporterna. Vid leveranstillsyn måste därför däckens lufttryck reduceras till föreskrivet värde. Det är då alltid riktigt att välja det tryck som lämpar sig för full belastning och snabb motorvägskörning, det vill säga 1,2 kp/cm<sup>2</sup> fram och 1,7 kp/cm<sup>2</sup> bak.



**21/28** Till verktygen för leveranstillsynen hör en 16 mm fast öppen nyckel. Den använder vi för att montera ytterspegeln. Ta alltså ingen 17 mm:s eftersom det med denna nästan alltid uppstår kromskador på överfallsmutterns kanter. Vi sätter spegelarmens tapp i gångjärnet mot gångjärnsstiftet och ställer armen i 90° vinkel mot vagnens längdaxel och drar fast överfallsmuttern. Den här punkten om montering av backspegel gäller närmast tyska förhållanden där utvändig backspegel är obligatorisk. Men det skadar inte att lägga anvisningen på minnet.



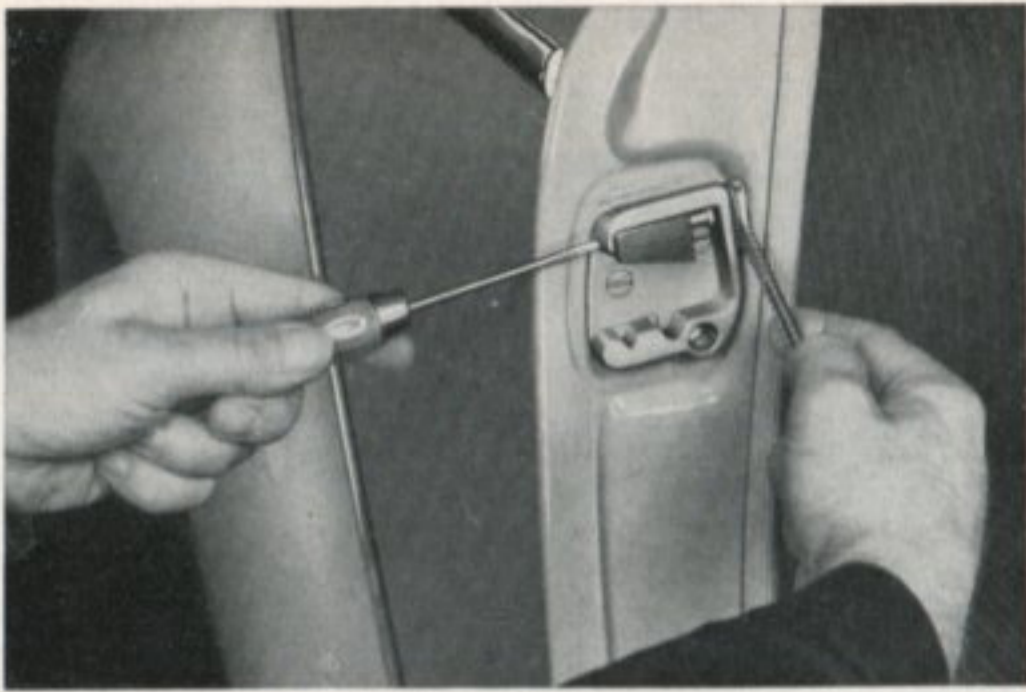
**21/29** En bil bedöms till sist men inte minst efter karossens finish, dörrarnas passning och dörrlåsens funktion. Även på detta område tas våra bilar med rätta som förebild. Vid leveranstillsynen är det Er uppgift att se till att varje vagn förtjänar detta omdöme. Om man lägger handen över dörrspringan kan man avgöra om dörr och sidodelar ligger i linje. De tre vita pilarna visar dörrspringan. Denna skall runt om vara i det närmaste lika bred. Den svarta pilen visar på den så kallade midjelinjen, som vid övergång från sidodel till dörr inte får ha någon höjdvikelse. Skillnader i dörrspringans bredd kan ofta justeras genom att rikta dörren för hand. I en del fall kan också justering ske genom att gångjärnen flyttas. När dörren inte ligger i linje med karossidan korrigeras detta genom att flytta låsplattan. Fackman på leveranstillsyner är den som även klarar dessa arbeten.



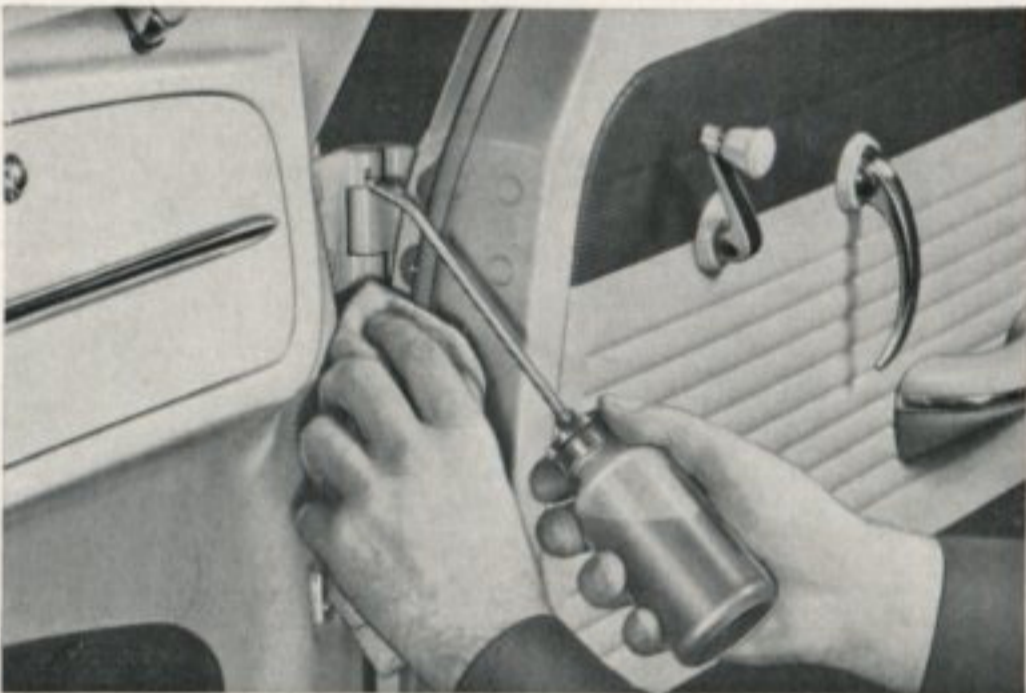
**21/30** Efter att ha kontrollerat dragningen av de tre fästskruvarna för låsplattan provar vi också dörrens stängningstryck genom att öppna och stänga den några gånger. Dörren får inte skramla i låset men stängningstrycket får inte heller vara så stort att dörren vid stängning vill fjädra tillbaka igen.







**21/31** Stängningstrycket ställs som Ni vet in med plastkilen. Efter att ha lossat låsmuttern — härtill används en fast nyckel — vrider man ställskruven med skruvmejseln åt vänster för att släppa på dörren och åt höger för att få dörren stadigare. I de flesta fall räcker det med  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  varvs vridning. Håll sedan fast ställskruven med skruvmejseln när Ni drar åt låsmuttern så att inte inställningen åter ändrar sig.



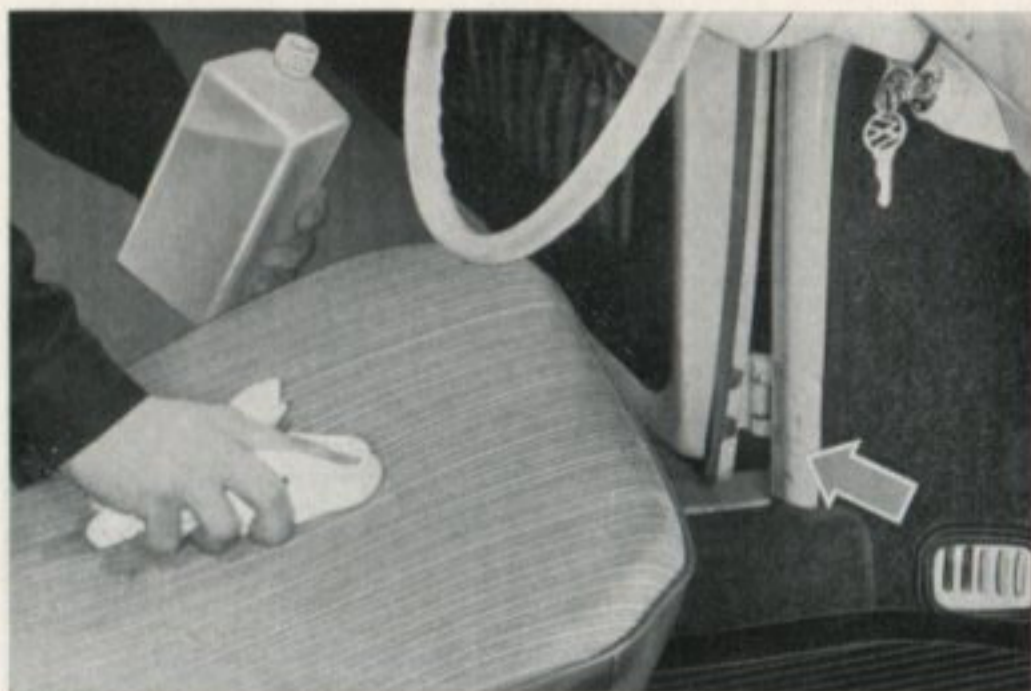
**21/32** För att hindra skador orsakade av oljedroppar smörjs som bekant dörrgångjärnen inte i fabriken. Detta måste Ni därför utföra. Det bästa är då att använda en tunnflytande, grafiterad olja som lätt tränger in mellan gångjärnens olika delar. Torka noga bort all överflödiga olja efteråt.



**21/33** Även dörrrutorna står på vår kontrollista. De höj- och sänkbara rutorna skall gå lätt och utan att haka sig. Nedevade skall de försvinna helt i dörren. Se pilen. Ventilationsrutorna får varken gå för tungt eller för lätt. I stängt läge måste de ligga an ordentligt mot gummlisten runt om. Spärrknappen på låsvredet skall kunna tryckas in utan ansträngning och skall gå tillbaka genast när ventilationsrutan låses. Om låsvredet går tungt kan det oftast justeras genom att rikta fästvinkeln.



**21/34** Innan vagnen lämnar fabriken monteringshall går den till slut över det så kallade putsbandet. Där ombesörjer många flinka kvinnohänder att alla spår efter den genomförda monteringen undanröjs, även invändigt. Trots detta skall vi nu ännu en gång se igenom hela vagnens inre och om nödvändigt ta bort även den minsta fläck eller limrest som kan ha förbisetts. Se också till att inga sömmar i klädseln har gått upp. Kontrollera även att dörr- och sidoklädseln är ordentligt fastsatt och ligger an ordentligt mot karossen.



**21/35** Nu provar vi framsätenas inställningsmöjligheter. Båda sätena måste lätt kunna skjutas fram och tillbaka över hela inställningsområdet. Om sätena inte glider lätt på skenorna brukar det oftast kunna avhjälpas med lite fett. Prova även ryggstödens tre inställningsmöjligheter. Vår lilla servicerådgivare visar på inställningskammarnas anliggningsytor på lagringsröret. Om det bara finns ett uns fett här gör det inställningen så mycket lättare.



**21/36** Bakom ratten slår vi på tändningen. Den röda laddningskontrolllampan och den gröna oljetryckslampan i hastighetsmätaren skall då tändas. För ett kort ögonblick startar vi motorn. Båda kontrolllamporna skall då slockna som kontroll på att generatoren laddar och oljepumpen fungerar. Ett tryck på signaltangenten ger besked om signalhornet fungerar. Slutligen försäkras vi oss om att ratten låses i läge "HALT" när nyckeln tas ut och vid lätt vridning på ratten — för att avlasta spärrtappen — åter går att låsa upp.



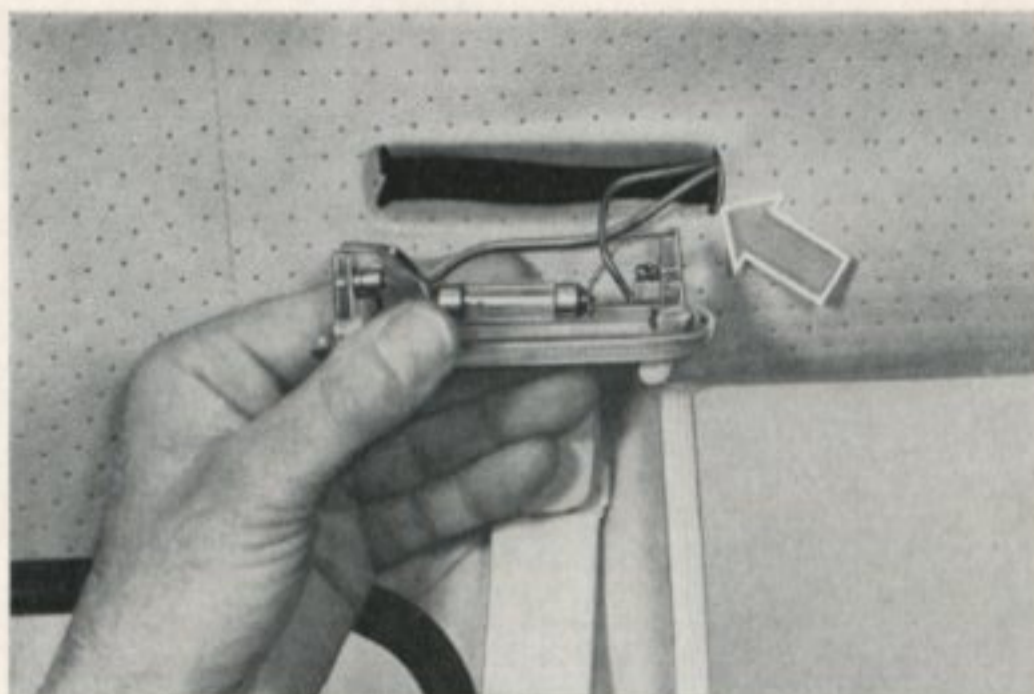




**21/37** Nu kontrollerar vi blinklyktorna och belysningen. Samtidigt med blinkdonets tickande måste den gröna dubbelpilen i hastighetsmätaren blinka. Parkerljus — första läget på ljusomkopplaren: skalbelysning i hastighetsmätare och bensinmätare lyser. Med den vridbara ljusomkopplarknappen skall instrumentbelysningens ljusstyrka kunna regleras från släckt till full styrka. I ljusomkopplarens andra läge tänds huvudstrålkastarna. Ett lätt tryck på avbländningsomkopplaren ger hel- eller halvljus. Vid hel- eller halvljus skall den blå kontrollampen i hastighetsmätaren vara tänd.



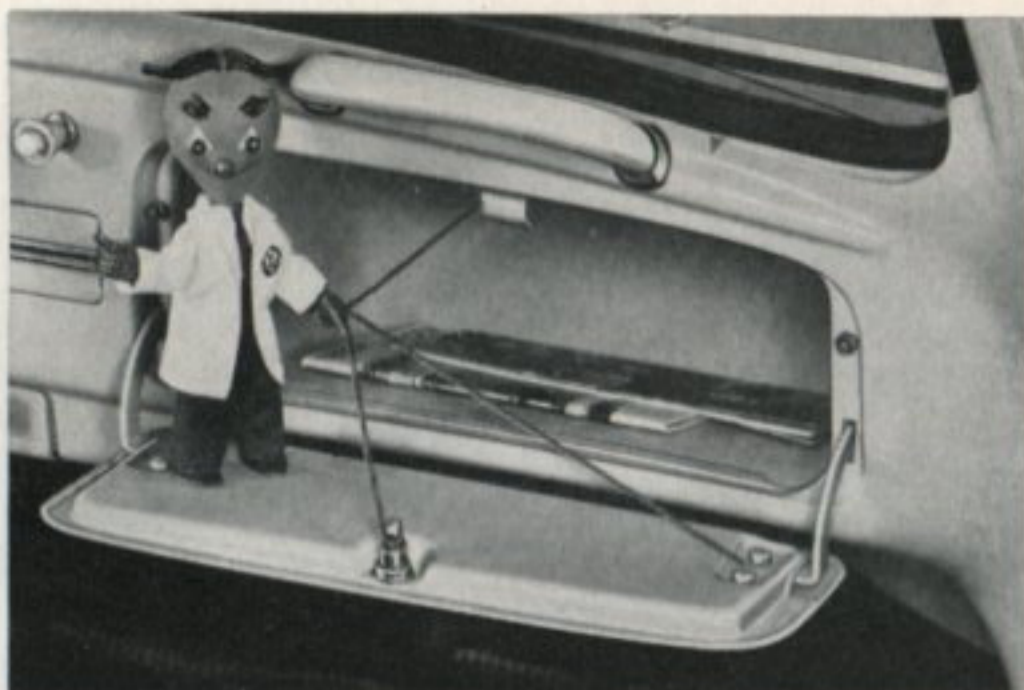
**21/38** Naturligtvis är det också viktigt att veta om alla ljus bakåt fungerar, inklusive blinklyktor. Har man, som visas här, satt upp en lämplig spegel på rätt ställe så kan man själv från förarplatsen på ett ögonblick kontrollera hela bakbelysningen, det vill säga bak-, broms- och blinkljus samt nummerbelysning.



**21/39** Innerbelysningen fungerar felfritt endast när dörrströmställaren och själva lampan har god godsförbindning. Dörrströmställarna jordas genom fästskruvarna. Lyser inte lampan i läge till (nedåt) måste vi undersöka om inte fjäderbygeln nertill till höger i lampan isoleras av takklädseln. I så fall måste klädseln skäras bort så att säker kontakt erhålls. Se pilen på bilden.



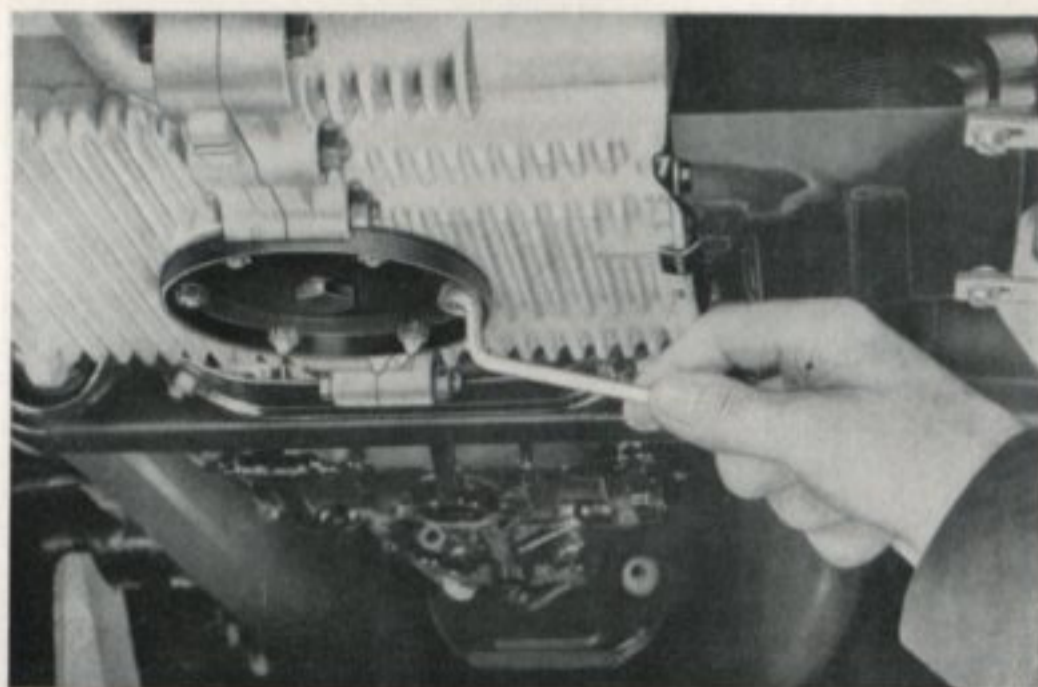
**21/40** Volkswagen är känd för att den i varje detalj är väl genomarbetad. VW-förarna är därför särskilt kritiska. Inte utan orsak förargar det då kunden om handskfacksluckans lås hänger sig eller om luckan sitter snett eller inte ligger an runt om. Det är inte något större besvär att se upp med detta vid leveranstillsynen. En dåligt inpassad lucka riktas snabbt in genom att lossa krysskruvarna i gångjärnen. Svårighet att öppna eller stänga luckan avhjälpas oftast genom att lätt böja låsbygeln. Många gånger gör faktiskt redan en droppe olja samma nytta.



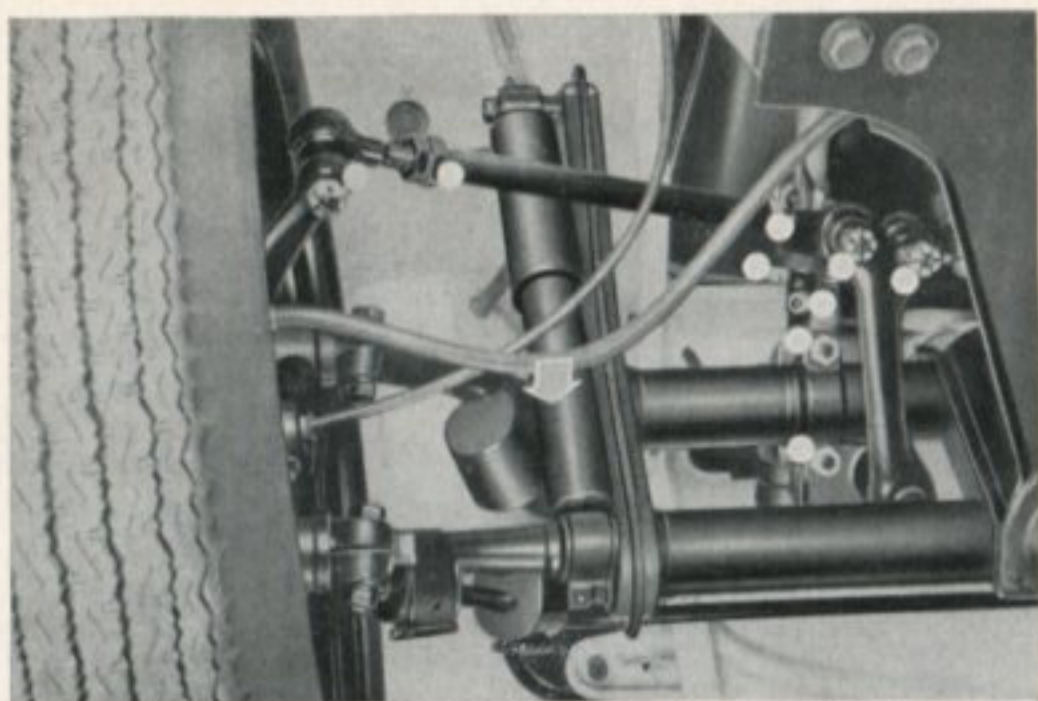
**21/41** Från vagnens tillverkning och fram till leveranstillsynen har alltid en längre eller kortare tid förflutit. För exportvagnar kan det dröja flera veckor. För batteriet betyder detta att syranivån under tiden hinner sjunka på grund av vattnets avdunstning. Även om det inte särskilt sägs i servicehäftet så bör man även kontrollera batteriets vätskenivå och vid behov fylla destillerat vatten upp till nivåmärkningen.



**21/42** Med lugnt samvete kan ingen vagn anmälas som leveransklar om vi inte också har granskat underredet. Vi behöver dock inte kontrollera varje skruv och mutter eftersom detta utförs vid 500 km-inspektionen. Det räcker alltså med en grundlig avsyning. Naturligtvis måste vi ta till verktygen om vi upptäcker olja som kan tyda på en otäthet. Oljesilen här på bilden är ett exempel.



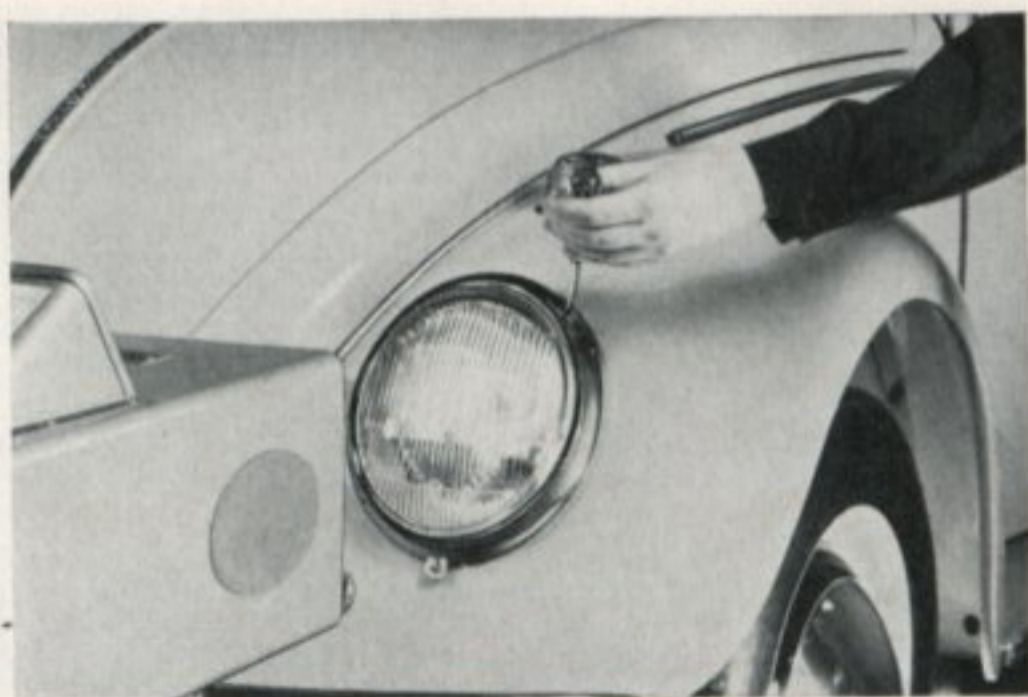




**21/43** Självfallet är man på fabriken ytterst noga med att alla muttrar på styrning och parallellstag är säkrade på föreskrivet sätt. När det gäller säkerhet kan det aldrig bli för många kontroller. De skruvförband det här gäller är markerade med vita punkter. Ta också tillfället i akt att besiktiga bromsledningarnas anslutningar och de främre broms slangarnas läge. Pilen vill visa att slangarna på 1200:an alltid måste vara böjda framåt för att de inte skall bli skavda vid fulla hjulutslag.



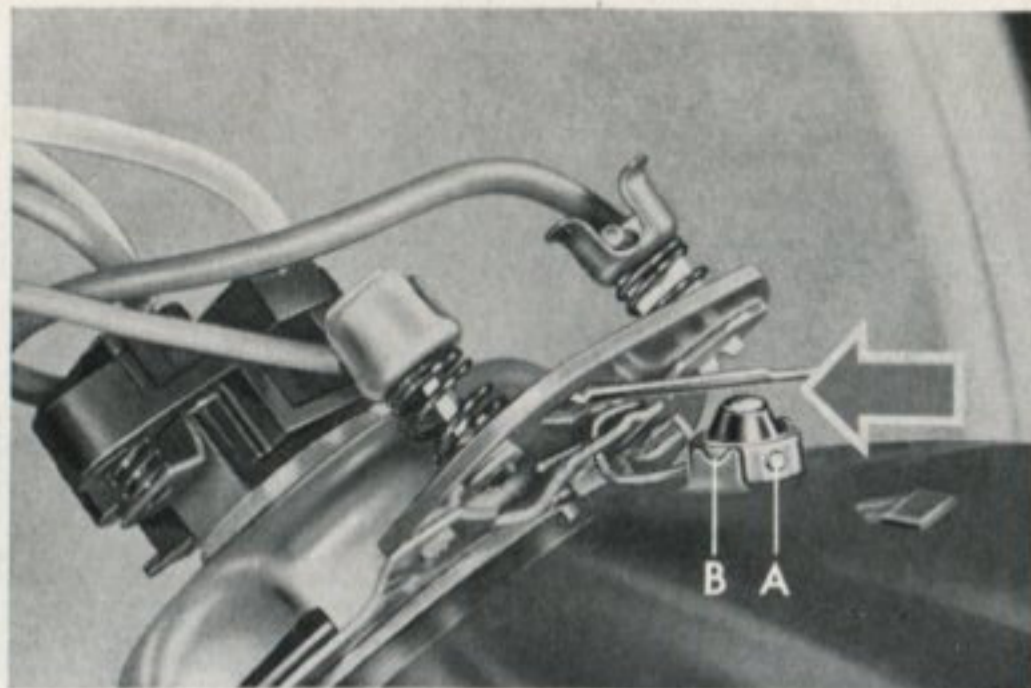
**21/44** Medan vagnen är upplyft känner vi till sist också efter att hjulen löper fritt och lätt genom att snurra runt dem för hand. En lätt anliggnings av en eller annan bromsback är dock utan betydelse. Om bromsarna ligger kraftigt på, trots att vi flera gånger kraftigt trampat på bromspedalen, måste de anliggande bromsbackarna justeras. När det gäller bakhjulen måste vi först alltid kontrollera att handbromsen verkligen är släppt.



**21/45** Strålkastarna ställs in på föreskrivet sätt på fabriken med ett optiskt ljusinställningsaggregat som är uppställt vid slutet av sammansättningsbandet. Eftersom karossens läge i förhållande till körbanan i början ändras på grund av att fjäderstavar och gummilagringar sätter sig påverkas också strålkastarnas inställning. Det är alltså behövligt att än en gång före vagnleveransen kontrollera strålkastarnas inställning och självfallet också ställa in dem på nytt om det behövs.



**21/46** Här ser vi också efter att båda parkerlamporna lyser. Om en lampa inte lyser behöver det inte alltid bero på en trasig glödlampa. Detta förbises ofta i hastigheten. Här berodde felet bara på att glödlampan var felaktigt monterad. Det med A markerade stiftet på lampsockeln skall passa in i motsvarande urtag B i reflektorn. Denna lampa lyste inte eftersom det inte var förbindelse mellan lampan och den strömförändrande kontaktfjädern (se pilen). Liten orsak — stor verkan.



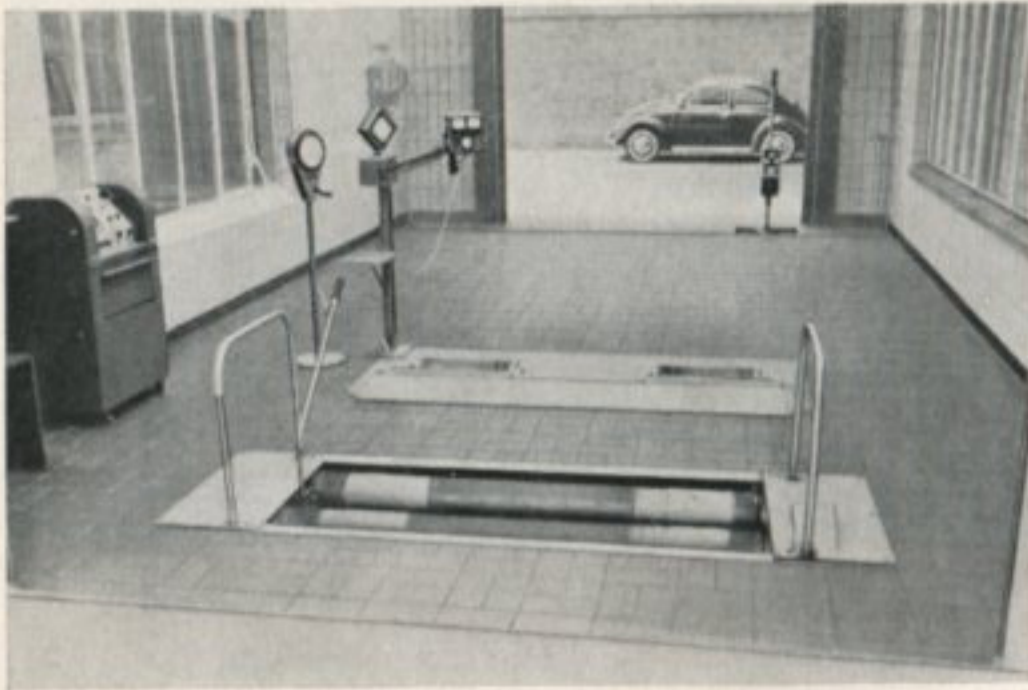
**21/47** Nu är leveranstillsynen nästan klar. Kvar ha vi lack- och kromkontroll och slutligen tomgångsinställning vid varm motor. Är vi nu verkligen helt leveransklara med bilen? Nej! Vi vet inte ännu med säkerhet om motor, koppling, växellåda och bromsar fungerar tillfredsställande. Besked kan endast en kort men exakt utförd provkörning ge.



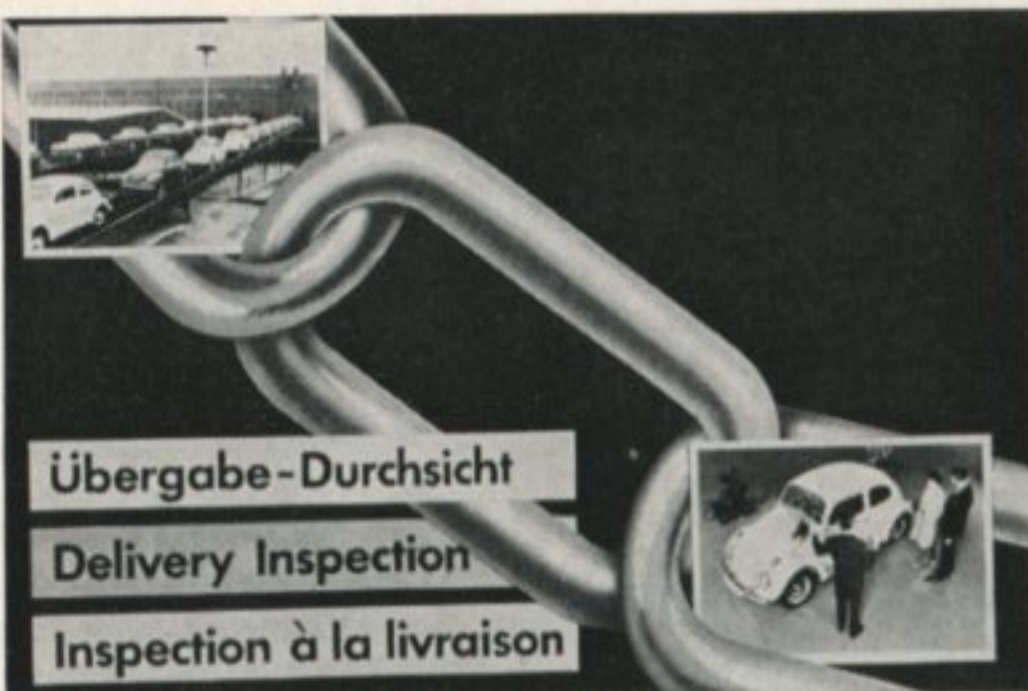
**21/48** Vid provkörning gäller det att vagnen körs på alla växlar för att vi skall ha möjlighet att under olika körförhålland prova motorns arbetssätt, kopplingens funktion, växellådans användbarhet och bromsarnas verkan. Även värmeanläggningens funktion och värmeregulatets inställning måste kontrolleras vid provkörningen. Förutsättning för detta är naturligtvis att föraren har så stor erfarenhet av Volkswagen att han verkligen kan bedöma vagnens köregenskaper, registrera fel och konstatera deras orsaker.







**21/49** Om man har tillgång till provkörningsanläggning där man kan utföra proven stationärt behöver bilen inte tas ut på vägen. I denna anläggning försiggår provkörningen på särskild provutrustning. På funktionsprovbädden i förgrunden provas motor, koppling och växellåda. Därefter går fordonet till bromsprov på den anslutande bromsprovanläggningen. Här följer till sist också strålkastarkontroll. Hur provkörningen utförs beror på de lokala förhållandena. Viktigt är emellertid att vagnen före leveransen än en gång blir provkörd. Av största vikt är vidare att leveranstillsynen inte av tidsnöd blir pressad utan att fel som visar sig under provkörningen hinner rättas till.



**21/50** Med Volkswagen 1200 i riktig leveranstrim kan vi för kunden presentera en av de bästa bilar som finns. Under dessa omständigheter kommer vår vagn även i framtiden att ligga i toppen när det gäller kvalitet. Med Er sakkunskap och omsorg kan Ni på Er ort medverka till att detta försprång bibehålls. Ert arbete är inräknat som ett led i tillverkningen. Leveranstillsynen är nämligen verkstadens första serviceprestation — men samtidigt också den sista länken i inspektionskedjan.







