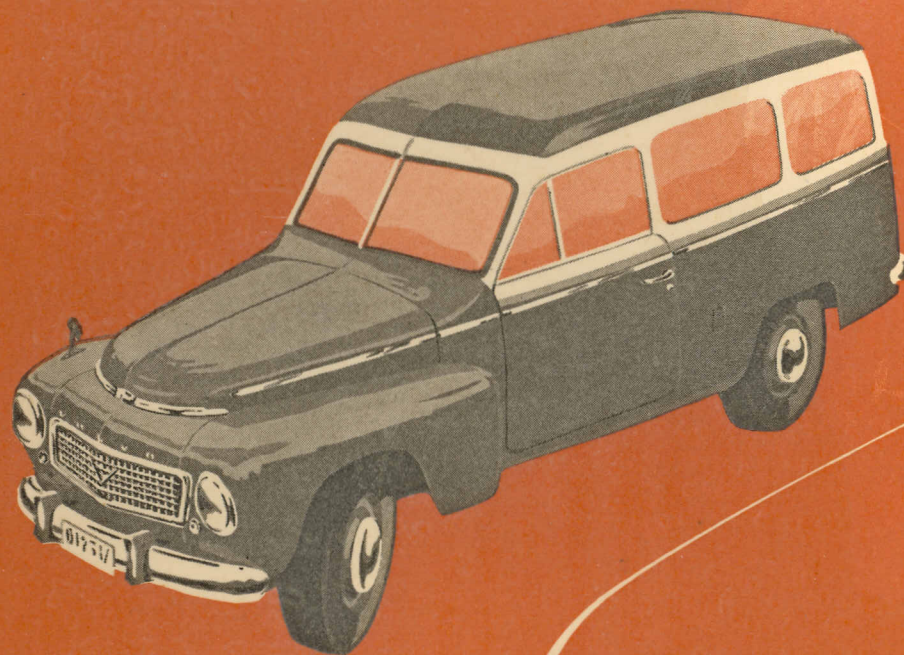


AKTIEBOLAGET VOLVO GÖTEBORG SWEDEN



**VOLVO**



**PV 445**

**INSTRUKTIONSBOK**

## FÖRORD

Denna instruktionsbok syftar till att i kortfattad form göra Er förtrogen med Er nya VOLVO. Våra egna samt tusentals vagnägares erfarenheter är här sammanförda på ett fåtal sidor som Ni vid behov kan rådfråga.

Vid konstruktionen av Er VOLVO har stora ansträngningar nedlagts på att göra underhållsarbetet så lätt som möjligt. Er VOLVO är en stark och oöm bil, som tål stora påfrestningar. För att kunna fungera tillfredsställande måste dock vagnen underkastas en regelbunden service. När och hur denna skall utföras ger denna instruktionsbok närmare besked om. Urakflätenhet ifråga om smörjning eller till synes bagatellartade reparationer kan snabbt förorsaka fel, som kan bli dyra att avhjälpa. För större reparationer och underhållsarbeten ber vi att få hänvisa till våra återförsäljare, vilka är specialiserade på VOLVO-reparationer och dessutom garanterar Er VOLVO original reservdelar. Våra återförsäljare tillhandahåller även gällande riktpislista för PV 444-reparationer. Genom denna lista kan Ni även på Er PV 445 i förväg beräkna kostnaden (arbets- och materialkostnad) för ett stort antal reparationer.

I denna instruktionsbok angivna specifikationer och konstruktionsuppgifter är icke bindande. Vi förbehåller oss rätt att utan meddelande företa ändringar.

## AKTIEBOLAGET VOLVO

Tekniska Publikationer

Telegramadr.: Volvo, Göteborg Tel. 22 20 00, 22 84 20 (rikssamtal)

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Volvo Service Sid. 6

Presentation Sid. 9

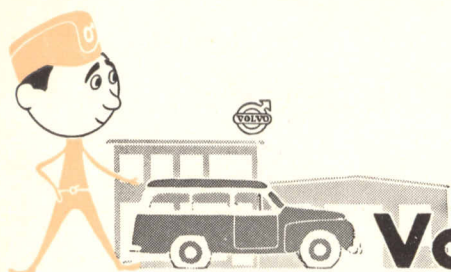
Körning Sid. 15

Skötsel Sid. 22

Tekniska data Sid. 44

Tillbehör Sid. 48

Alfabetiskt register Sid. 51



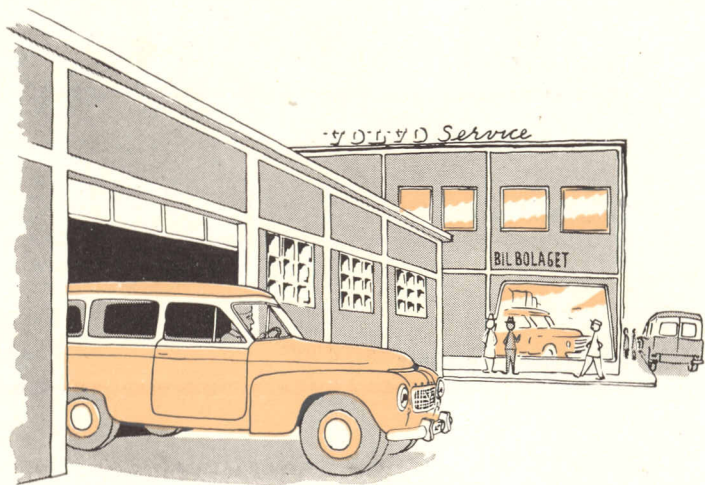
## Volvo service

När Ni nu tar Er nya VOLVO i bruk, är det vår förhoppning, att den tillfullo skall motsvara de förväntningar, Ni har rätt att ställa på vagnen.

En bil är maskinellt sett relativt komplicerad. Detta i förening med de stora påfrestningar den alltid utsätts för gör att en viss skötsel och förebyggande vård måste utföras, om man vill att vagnen skall fungera till belåtenhet.

Den dagliga skötseln utföres oftast av bilföraren själv efter de anvisningar som ges i instruktionsboken. För justeringar och reparationer, som erfordrar specialutrustning eller då större fel uppträder, har VOLVO byggt upp en riksomfattande serviceorganisation.

På sidan 52 finns en förteckning över de orter som har en VOLVO återförsäljare och alltså en verkstad, som är specialist på VOLVO-reparationer. Välordnade och väl sorterade reservdelslager garanterar Er dessutom alltid VOLVO original reservdelar. Just VOLVO:s återförsäljare är därför bäst skickade att ge Er vagn en förstklassig service. Ni bör därför i första hand vända Er till dem om Ni önskar upplysningar om Er vagn utöver vad som nämnes i denna instruktionsbok.



## SERVICEINSPEKTIONER

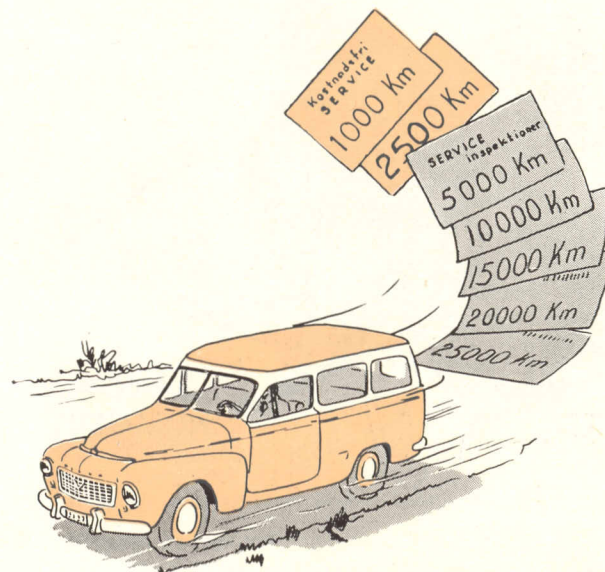
Varje vagn undergår noggrann provning och kontroll, innan den lämnar fabriken. Före leverans till kunden utför dessutom återförsäljaren en leveransjustering enligt en för detta ändamål upprättad inspektionslista.

Då det är av största betydelse att vagnen, särskilt i början får regelbunden vård, lämnar VOLVO kostnadsfritt två serviceinspektioner efter 1000 respektive 2500 km:s körning. Kupongerna i den garantibok, som medföljer vagnen, berättigar till dessa inspektioner.

Serviceinspektionerna bör helst utföras av den återförsäljare, som levererat vagnen, men kan om så erfordras, utföras av vilken VOLVO-försäljare som helst.

**Observera! Det är ett absolut villkor för att vår sexmånadersgaranti skall gälla, att nyssnämnda två serviceinspektioner företas vid ungefär rätt kilometerantal samt att vagnen i fortsättningsköts enligt anvisningarna i denna instruktionsbok.**

Den regelbundna service, som i fortsättningen bör utföras på vagnen, är sammanställd i ett kupongsystem i en speciell servicebok, som kan rekvireras från VOLVO-fabriken. Detta sker genom en kupong, som finns i garantiboken.



## TYPBETECKNINGAR

I föreliggande instruktionsbok behandlasagnar av följande utföranden:

VOLVO P 44511 M Chassi

VOLVO P 44505 M Skåpvagn

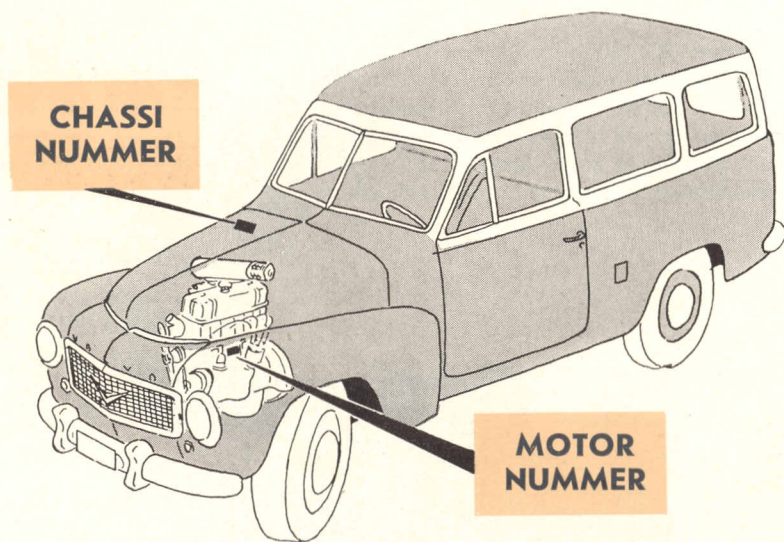
VOLVO P 44506 M Duett (inregistrerad som lastvagn)

VOLVO P 44507 M Duett (inregistrerad som personvagn)

Vagnens typbeteckning och chassinummer finns instämplade på en skylt, fastsatt till höger under motorhuven. Motortyp och motornummer finns ingjutet respektive instansat på motorns vänstra sida.

Vid all korrespondens om Er vagn med återförsäljaren eller VOLVO-fabriken samt vid beställning av reservdelar skall typbeteckning samt chassi- eller motornummer uppgivas.

Det bör även observeras, att vid beställning av klädsel eller färg, skall den på skylten angivna kodsiffran uppgivas.



## Presentation

### PV 445 i olika utföranden

PV 445 finns i tre olika standardutföranden, nämligen som separat chassi, som skåpvagn och som herrgårdsvagn, det sista kallat Duett.

**Ramen**, som är den bärande delen av chassiet, är smidig men ändå stabil med sido- och tvärbalkar i lådsektion och med ett kraftigt kryss i mitten. Individuell framhjulsfjädring med spiralfjädrar och kraftiga, halvelliptiska bakfjädrar ger tillsammans med de dubbelverkande hydrauliska stötdämparna—som bak snedställt inåt vagnens mitt—extra svikt och stabilitet på gropiga vägar.

**Motor** är av toppventiltyp och är tillsammans med koppling och växellåda trepunktslagrad i mjuka, vibrationsisolerande gummikuddar. Den är försedd med kolvar av lättmetall, utbytbara ram- och vevstakslager samt vevaxel som är dynamiskt och statiskt utbalanserad. Smörjningen ombesörjes av en kugghjulspump och oljefilter av fullflödestyp ingår i standardutrustningen.

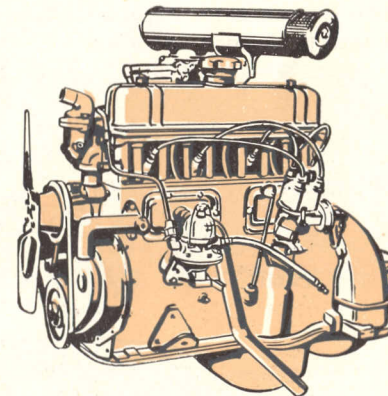
Kylsystemet är försett med termostat och förbiledning, varigenom kylvätskan snabbt uppnår driftstemperatur.

**Kopplingen** är av torrlamelltyp.

**Växellådan** är treväxlad. Andra och tredje växlarna är synkroniserade. Samtliga växlar är tystgående.

**Bromsarna** som är hydrauliska, påverkar både fram- och bakhjulen. Handbromsen är av mekanisk typ och påverkar endast bakhjulen.

**Det elektriska systemet** har sex volts spänning och är försett med spänningsreglerande generator. Startmotorn manövreras från instrumentbrädan medelst en nyckel, med vilken samtidigt strömmen till övrig elektrisk utrustning till- och fränkopplas. **Vagnen är stöldskyddad genom att tändspole och tändlås är för- enade med en armerad kabel.**

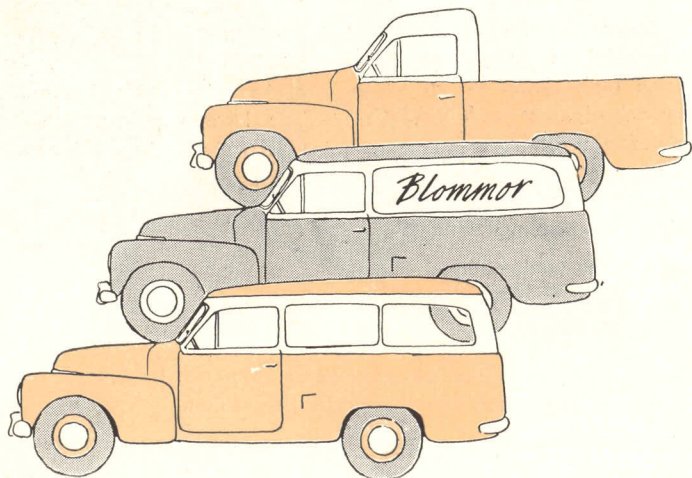


**Värme- och ventilationssystemet** är termostatreglerat och försett med fläkt och friskluftspjäll. Med luftspjället regleras även luftströmningen till vindrutan.

**PV 445 skåpvagn** är byggd på ovan beskrivna chassi och försedd med helpressad stålkaross, vilket utförande ger liten egenvikt kombinerad med styrka och smidighet. Golvet i skåpvagnen är av stålplåt, väggarna är klädda med träfiberplattor och taket med vävplast, en oöm inredning, som är lätt att hålla ren. Inredningen i övrigt är av samma höga kvalitet som på VOLVO PV544 med instrument och manöverorgan överskådligt placerade och med bekväma, reglerbara säten. De breda bakkörrarna och den väl avpassade höjden över marken gör lastning och lossning enkel.

**PV 445 Duett** är en kombination av personvagn och skåpvagn. Som personvagn har den plats för fem personer plus ett väl tilltaget bagageutrymme, som om så erfordras, kan förses med två extra stolar.

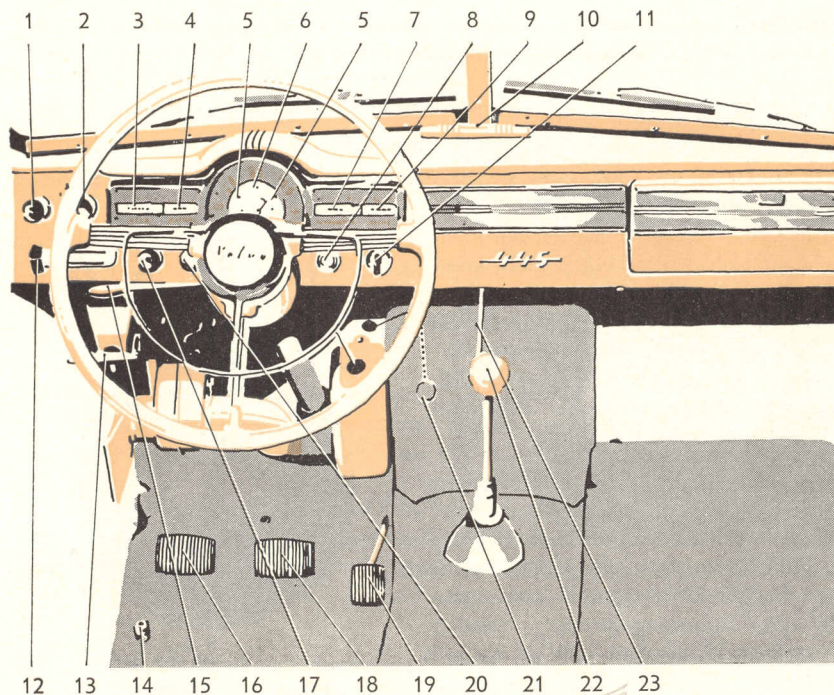
Golvet är av stålplåt med utbytbara slitlister av ek, som är både praktiskt och prydligt och väl lämpat för alla slag av transporter. Bakom de båda framstolarna finns ett helt säte med plats för tre personer, vilket vid behov kan fällas ned och på så sätt öka lastutrymmet. Karossen är liksom på skåpvagnen av helpressad stålplåt, vilket bl. a. medfört att bakkörrarna kunnat göras särskilt breda. Härigenom får man direkt tillgång till hela lastutrymmet. Dessutom är höjden väl avpassad för in- och urlastning.



## INSTRUMENT OCH MANÖVERORGAN

Även om Ni redan känner till de flesta instrumenten och manöverorganen hos Er nya VOLVO, bör Ni ändå ta del av nedanstående, innan Ni börjar använda Er nya vagn.

**Tag för vana, att då och då kasta en blick på instrumenten, så att onormala utslag i god tid upptäcks.**



- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Vindrutetorkarreglage              | 12. Värme- och ventilationsreglage |
| 2. Fläkt för värmesystem              | 13. Handbroms                      |
| 3. Oljetryckmätare                    | 14. Fotomkopplare                  |
| 4. Amperemätare                       | 15. Körvisareomkopplare            |
| 5. Kontrollampa för körvisare         | 16. Kopplingspedal                 |
| 6. Kontrollampa för helljus           | 17. Ljusomkopplare                 |
| 7. Temperaturmätare                   | 18. Bromspedal                     |
| 8. Cigarreffändare (extra utrustning) | 19. Gaspedal                       |
| 9. Bränslemätare                      | 20. Chokereglage                   |
| 10. Askkopp                           | 21. Reglage för kylargardin        |
| 11. Tändningslås                      | 22. Växelspak                      |
|                                       | 23. Huvspärr                       |

**Oljetryckmätaren** visar oljetrycket i motorn. Normalt tryck är 2,5—3,5 kg/cm<sup>2</sup>. **Om trycket skulle sjunka till 0 under det att motorn är i gång, måste den omedelbart stoppas och orsaken till tryckminskningen fastställas.**

**Amperemätaren** visar laddningen, respektive urladdningen av batteriet. Vid låga varvtal är negativt utslag normalt. Vid högre varvtal skall instrumentet ge positivt utslag, såvida inte batteriet redan är fulladdat eller exceptionellt många strömförbrukare är inkopplade.

**Hastighets- och vägmätaren** anger hastigheten i km/tim och totala körsträcken i km och är placerad mitt framför föraren, väl synlig och lätt att avläsa.

**Temperaturmätaren** visar kylvätskans temperatur och därmed motorns arbetstemperatur.

**Bränslemätaren** visar bränslenivån i tanken och fungerar endast vid tillkopplad fändning.

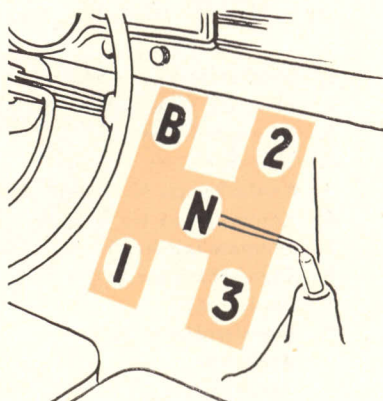
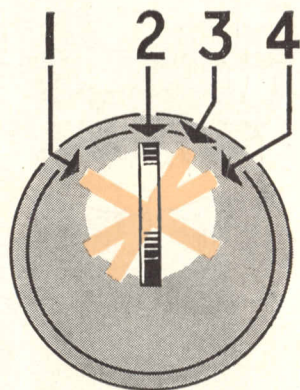
På instrumenttavlan är tre stycken kontrollampor placerade. Två stycken **kontrollampor för körvisarna** lyser med grönt blinkande ljus i form av en pil åt vänster eller höger när respektive körvisare är tillkopplad. En tredje **kontrollampa för strålkastarna** lyser med blått ljus vid tillkopplat helljus.

**Startkontakten** är inbyggd i fändlåset. Vrid nyckeln till startläget (4) och släpp den, när motorn startat. Nyckeln intar då automatiskt körläget (3). Vrides nyckeln till läge (1), inkopplas den elektriska utrustningen med undantag av motorns fändsystem, utan att motorn startar.

**Chokereglaget** påverkar ett luftspjäll i förgasaren och användes för att ge motorn en bränslerikare blandning vid kallstart.

**Gaspedalen** påverkar gasreglaget till förgasaren.

**Obs! Vid startning av genomvarm motor skall gaspedalen hållas nedtryckt, "chokning" får ej förekomma. Pumpa ej heller genom häftiga rörelser med gaspedalen in extra bränsle i förgasaren, detta försvårar starten!**



**Kopplingspedalen** användes för att frikoppla motorn från växellådan. Använd inte kopplingspedalen som fotstöd! Pedalen har endast två arbetslägen: Antingen helt nedtryckt eller helt uppsläppt. Slirning med kopplingspedalen orsakar onormalt slitage på lamell och urtrampningslager.

**Bromspedalen** påverkar hydrauliskt alla fyra hjulen.

**Handbromsreglaget** påverkar mekaniskt de båda bakhjulen. Vid åtdragning spärras handbromsen automatiskt. Reglaget lossas genom vridning ett kvarts varv åt vänster.

**Växelspaken** användes för att ändra utväxlingsförhållandet mellan motor och bakväxel. En bild på sidan 12 visar växellägena.

**Belysningsströmställare** finns för strålkastare (såväl hand- som fotomkopplare), för instrumentbelysning och för takbelysning.

**Strålkastarnas strömställare** är märkt "Ljus" och har två lägen. För att snabbt kunna blända av helljuset användes fotomkopplaren. Strömställarens lägen framgår av vidstående bilder.

**Instrumentbelysningen** tändes genom att ljusomkopplaren vrides medurs. Ju mera omkopplaren vrides desto starkare blir belysningen.

Vagnen är försedd med likadana taklampor för fram- och baksäte. Lampans strömställare har tre lägen. I vänstra läget tändes belysningen när vänster dörr, alternativt bakdörren, öppnas. I mellersta läget är belysningen alltid släckt och i högra alltid tänd.

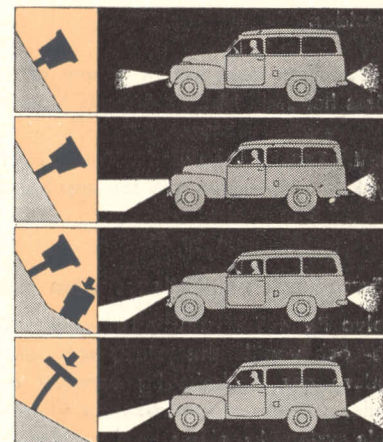
**Omkopplaren** för körvisarna är placerad under ratten och har automatisk återgång; den är dessutom försedd med såväl optisk som akustisk kontroll.

**Kylargardin** är standard på PV 445. För att snabbt uppnå normal driftstemperatur bör gardinen, då motorn startas kall, dragas helt upp. Vid låg yttertemperatur kan det dessutom visa sig lämpligt att köra med gardinen delvis uppdragen — detta för att kunna hålla en högre temperatur inne i vagnen.

**Obs! Kör ej med kylargardinen så högt uppdragen, att motorn blir för varm — Ni riskerar då att motorn kan skära.**

**Vindrutetorkarna** är självparkerande och drivs elektriskt — ingen ojämn gång på grund av motorns varierande belastning. Låt aldrig torkarbladen arbeta över torr och dammig yta då torkargummit härvid lätt repas.

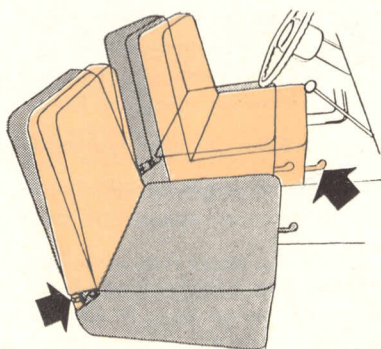
**Ett handskfack** är inbyggt till höger i instrumentpanelen. Det öppnas genom att Ni trycker in låsknappen.



**Framsätena** kan flyttas framåt eller bakåt för erhållande av bekvämare körställning sedan en spärr under sätet förts åt sidan.

**Observera!** Se till att spärren verkligen griper in, då en häftig inbromsning annars kan orsaka, att sätet åker framåt med därav följande risker.

Ryggstödens vinkel kan ändras, genom att Ni lägger flera eller färre brickor mellan stödskrubarna och ryggstödet ramsidor.



**Motorhuven** låses inifrån genom ett handtag mitt under instrumentbrädan. Föres handtaget bakåt, öppnas huven.

**Ventilationsfönstren** medger en dragfri ventilation av vagnen. Vid öppning; tryck in läsknappen och för upp handtaget.

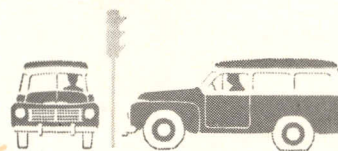
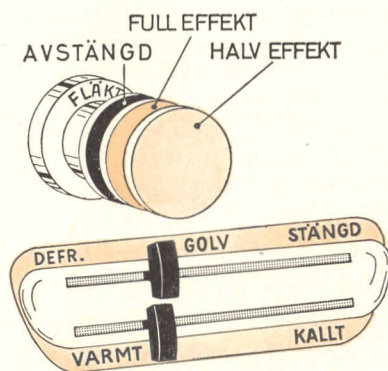
### Värme- och ventilationssystem

Volvo PV 445 är utrustad med ett värme- och ventilationssystem, som under vintern ger Er behaglig varmluft och under sommaren uppriskande ytterluft. Hela systemet regleras med tre reglage, en dragströmställare för friskluftfläkten, samt två skjutreglage för inställning av värme respektive luftfördelning.

När dragströmställaren är fullt intryckt är fläkten avstängd, i mellanläget erhålles full effekt och helt utdragen halv effekt på friskluftfläkten.

Med det övre skjutreglaget regleras luftströmningen. När knappen står längst till höger är reglaget stängt, i mellanläget fullt öppet och när det står längst till vänster (defrosterläge) strömmar all luft till vindrutan.

Det nedre reglaget reglerar den inkommande luftens temperatur. När knappen står längst till höger tillföres ingen värme till luften. Ju längre åt vänster knappen föres ju varmare blir den inkommande luften. **Obs!** Vid ändring av reglagentets läge tar det ett par minuter innan termostaten ställt in sig på den nya temperaturen.



# Körning

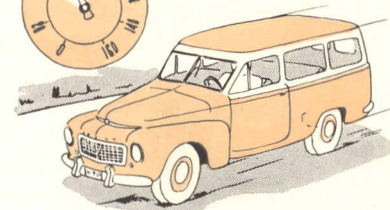
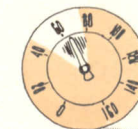
Grundförutsättningen för all god körning är säkerheten. Se därför till att allting fungerar tillfredsställande. Särskilt bör bromsar, styrinrättning, koppling, däck och belysning regelbundet kontrolleras. Om Ni följer nedanstående allmänna råd, kommer Ni och Er VOLVO bra överens; Ni blir belåten, vagnen går säkrare, billigare och längre. Ni kommer att tycka att det är ett nöje att äga och köra Er VOLVO.



### Då vagnen är ny

måste den köras med viss försiktighet. Avsikten härmed är att cylinderväggar, kolvar och lagerytor i motorn samt lager och kuggjul i växellådan och bakväxeln skall erhålla en hård och blank yta för att uppnå största möjliga livslängd.

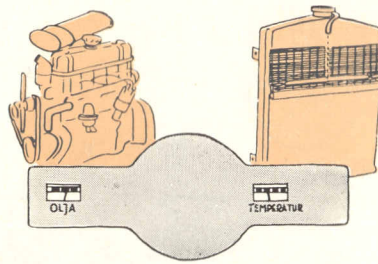
Ni bör således **ej på något sätt pressa vagnen eller utsätta motorn för längre perioder av hård belastning** när vagnen är ny, speciellt gäller detta de allra första milen.





Å andra sidan skall Ni inte köra alltför långsamt, då kolvringarna kan sota igen och orsaka för hög oljeförbrukning.

Kontrollera då och då under körningen, att motortemperatur och oljetryck är normala. **Använd ej kylgardinen de första 2500 km.**



Under denna första tid skall motorolja bytas oftare än vad som senare blir fallet. Byt således olja vid gratisinspektionen efter 1000 km körning samt en andra gång vid mätarställningen 5000 km. Vid detta tillfälle skall Ni samtidigt byta oljerenaringsats (se sid. 24). Därefter byts oljan med normala mellanrum var 5000:e km.

Oljan i växellådan och bakväxeln skall bytas efter de första 5000 km. Se vidare sidan 42.

Alla motorer provkörs på fabriken, först i provbänk och sedan vagnen är färdigmonterad, på landsväg. Vi har därigenom erhållit kontroll på, att alla passningar är tillfredsställande och vi frånsäger oss allt ansvar för eventuell skärning av kolvar och lager.



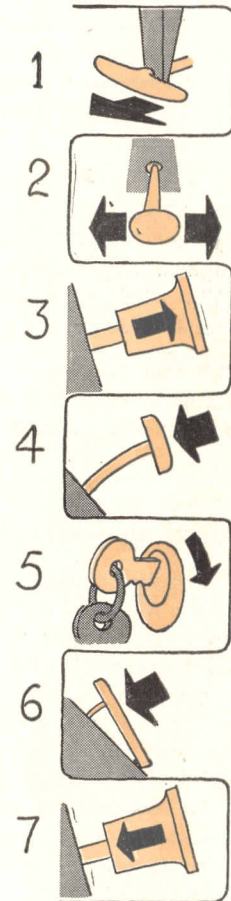
Cellofanlappen "en Ny VOLVO med PV444 garanti", anbragt på bakrutan, kan borttagas med hjälp av varmt vatten, när så är lämpligt.

Då vagnen är ny skall Ni alltså:  
Ej köra med hård belastning under längre tid.  
Gärna låta vagnen löpa undan en kortare tid om vägen är bra.  
Hellre växla för mycket än för litet.  
Byta olja i god tid.  
Ej använda kylgardinen.

## Start av motor

Start av Er PV 445 sker enligt nedanstående sju punkter.

1. Se till att handbromsen är åtdragen.
2. Övertyga Er om att växelspaken befinner sig i neutralläge genom att föra växelspaken åt sidorna.
3. **Är motorn kall**, drag ut chokereglaget.  
**Är motorn varm**, låt chokereglaget vara helt intryckt och **håll gaspedalen helt nedtryckt**.
4. Trampa ner kopplingspedalen helt.
5. Vrid tändnyckeln till startläget. Släpp nyckeln så snart motorn startat. Vid upprepade startförsök, låt både motor och startmotor stanna helt, innan Ni eventuellt gör ett nytt startförsök.
6. Då motorn startat regleras varvtalet med gaspedalen.
7. Efter hand som motorn blir varm, trycks chokeknappen in. Då motorn är varm skall choken vara helt intryckt.



## Rusa inte en kall motor

När Ni gjort en kallstart, rusa då inte upp motorn i höga varv ögonblickligen utan kör med måttliga varvtal. Utsätt inte motorn för någon större belastning innan motortemperaturen blivit normal.

## Uppvärmning

Erfarenheten visar, att motorer i vagnar, som körs med oupphörliga stopp, slits onormalt fort. Orsaken är, att motorn ej hinner uppnå normal arbetstemperatur. Följden blir att de frätande syror, som bildas av kvarvarande förbränningsrester, har tillfälle att påverka cylindrarna under längre tid. Det gäller alltså, att då motorn är kall, snarast möjligt uppnå normal arbetstemperatur. Så fort oljetrycket är normalt kan Ni börja körningen, men belasta ej motorn för hårt, innan **normal arbetstemperatur uppnåtts, dvs. då visaren står på de gröna mittfälten.**

**Övertyga Er om, att oljetrycket är det rätta. Det skall normalt vara 2,5–3,5 kg/cm<sup>2</sup> vid en hastighet av ca 50 km/tim.**

## "Tjuvstopp"

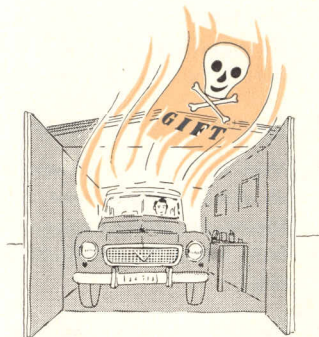
Om Ni kör i fuktigt och rått klimat med temperatur mellan  $-5^{\circ}$  och  $+10^{\circ}$  C kan det hända, att is bildas i förgasarens fmgångssystem. Detta kan ha till följd, att motorn tjuvstannar när Ni släpper upp gaspedalen. Dessa tjuvstopp brukar i så fall uppträda under ca 10 min. efter start av kall motor.

För att motverka dessa tjuvstopp skall Ni dra ut chokereglaget ca 10 mm så att snabbtomgången träder i funktion, dvs. så att motorns varvtal ökas märkbart.

## Start inomhus

Om Ni skall starta Er bil i ett garage, öppna då alltid dörrarna innan Ni startar vagnen. Avgaserna från motorn innehåller nämligen den giftiga koloxiden, som är både osynlig och luktfri.

Luft som exempelvis innehåller endast 0,2 % koloxid, är livsfarlig, om den andas under en halvtimmis tid.

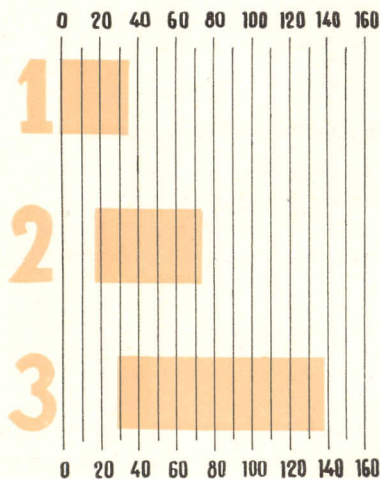


## Växling — hastighet

För att motorn skall arbeta på bästa sätt är det viktigt att tidpunkten för växlingen avpassas efter vagnhastigheten så, att motorvarvet hålles inom vissa gränser, varken för högt eller för lågt. Vid alltför lågt varvtal erhålles dålig dragkraft och ogynnsam belastning på motor och kraftöverföring. Övervarvas å andra sidan motorn alltför mycket ökas endast bränsleförbrukningen, motorns dragkraft minskar och någon förbättrad acceleration erhålles ej.

Som regel erhålles bästa ekonomiska körning om växlingen utföres ungefär mitt på de angivna hastighetsområdena. Önskas snabbare acceleration kan dock området för varje växel utnyttjas till sitt övre gränsvärde.

Låt aldrig motorn få segdra på hög växel utan växla ned i god tid! Är Ni där emot ej i behov av någon större dragkraft och motorn arbetar lätt med litet gaspådrag hindrar det naturligtvis inte att Ni (även under längre tid) går ned något lägre på hastighetsskalan än vad bilden anger.



## Vinterkörning

### Körtekniken

är en helt annan på vintern än under sommaren. Motor och växellåda måste behandlas med större varsamhet, särskilt vid starten. Det svåra och ofta skiftande väglaget kräver en mjuk körteknik, stor koncentration och vaksamhet. Iakttag största försiktighet i kurvor och vid omkörning.

### Kylvätskan

måste tillsättas ett frostskyddsmedel, lämpligast etylenglykol med något rostskyddsmedel. Innan Ni fyller på den dyrbara vätskan, skall kylsystemet rengöras väl, helst hos en auktoriserad verkstad eller servicestation. Dessutom skall alla slangar och förbindningar kontrolleras.

Tabellen på sid. 45 tjänar som vägledning vid tillsats av frostskyddsmedel.

**Obs! Vid påfyllning av frostskyddsvätska, spill ej på lackeringen, då denna kan laga skada därav.**

### Motorolja

med beteckning SAE 10 W är tillräckligt tunnflytande vid låga temperaturer för att snabbt nå motorns alla smörjställen. Den tunnare oljan underlättar även kallstart. Snabbstart vid kyla skadar motorn. Låt den gå någon minut på snabbtomgång innan Ni sätter igång bilen.

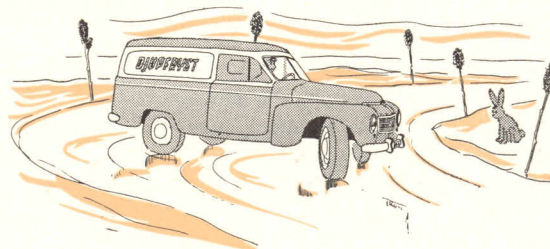
Kör Ni huvudsakligen korta sträckor vintertid, skall motoroljan bytas oftare än normalt, exempelvis var 2500:e km.

### Batteriet

utsätts på vintern för betydligt större påfrestningar än sommartid. Dels används belysningen oftare, dels sjunker batteriets kapacitet med temperaturen. Kontrollera därför batteriet ofta och regelbundet. Ett fulladdat batteri är mer motståndskraftigt mot sönderfrysning än ett nästan urladdat.

### Bromsarna

blir på vintern i högre grad än eljest utsatta för stänk- och kondensvatten, som kan orsaka fastfrysning. **Parkera därför aldrig bilen med åtdragen handbroms i kyla, utan lägg in 1:an eller backen.**



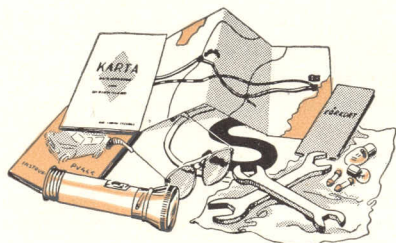
## Långfärd

När Ni tänker företa en utlandsresa eller en längre bilresa överhuvudtaget, bör Ni låta närmaste VOLVO-verkstad gå igenom vagnen. Vilka åtgärder som bör vidtagas, beror på hur mycket Ni känner Er VOLVO och hur pass tekniskt insatt ni är i dess skötsel. Men i allmänhet är följande råd värda att beakta.

1. Låt spola rent motorns kylsystem och kontrollera, att inga läckor finns.
2. Rundsmörj vagnen ordentligt.
3. Undersök däckutrustningen noggrant. Byt ut opålitliga däck.
4. Är Ni inte säker på att motorn fungerar felcfritt och bränsleförbrukningen är normal, kan Ni spara både tid och pengar genom att göra en grundlig kontroll.
5. Låt kontrollera, att startmotor, generator, fördelare, bränslepump, förgasare, luftrenare, kylvätskepump och oljerenare fungerar korrekt och väntas hålla för den planerade långfärden.
6. Undersök batteri och ledningar.
7. Kontrollera bromsar, hjulinställning och styrning.
8. Förvissa Er om att reservhjul, domkraft och fälgnyckel fungerar tillfredsställande.
9. Kontrollera belysningen och justera strålkastarna för högertrafik, om så erfordras.



Till Er tjänst har vi gjort en sammanställning av saker, som är lämpliga att medföra. Förutom de i nedanstående uppställning medtagna reservdelarna, bör Ni medföra, särskilt vid utlandsresor, en kompletterande reservdelsats. Den kan erhållas hos närmaste VOLVO-försäljare.



Han lämnar också gärna ett exemplar av broschyren "Med VOLVO på Europavägar", i vilken Ni finner en förteckning på VOLVO:s representanter i olika europeiska länder.

Ni bör således medföra:

Körkort	Fick- eller sladdlampa	Arbetshandskar
Besiktningssinstrument	Extra glödlampor och säkringar	Skyddsrock
Instruktionsbok	Isoleringsband	Kartor och resehandböcker
Extra omgång nycklar	Rengöringslappar	Anteckningsbok
Verktyg		

På utlandsresan skall ni medföra följande handlingar (i tillämpliga delar, beroende på vilka länder Ni skall bila igenom):

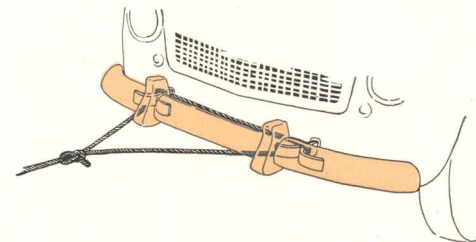
Pass, ev. visum	Identitetssedel	Resgods- och olycksfallsförsäkring
Internationellt körkort	Carnet	S-plåt
Internationellt tillstånd	Utomlandsförsäkring	

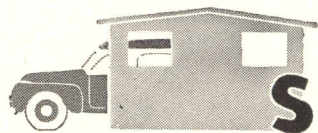
De stora motororganisationerna lämnar närmare besked om, i vilken utsträckning ovanstående handlingar är erforderliga.

## Bogsering

Om Er vagn av någon anledning måste bogseras, bör Ni se till att fästa draglinan på sätt, som framgår av nedanstående bild. Fäst ej draglinan direkt i stötfångaren, då denna därvid kan skadas.

Försök vid bogsering att hålla draglinan under jämn spänning, så att ej onödiga ryck uppstår. Kraftiga ryck kan skada bärjärnen, eventuellt kan draglinan brista.





# Skötsel

Det är i allmänhet tillräckligt, om vagnen får en ordentlig genomgång på verkstad ett par gånger om året. Detta kan i allmänhet ske i samband med omställningen från vinter- till sommarkörning och vice versa.

I följande kapitel har i huvudsak endast medtagits sådana förebyggande skötselåtgärder, som kan utföras av vagnägaren själv. För att ge den nyblivne vagnägaren några hållpunkter, har vi i görligaste mån försökt ange vissa vägsträckor eller tidsperioder emellan de olika åtgärderna.

Vi vill dock framhålla, att de angivna perioderna är ungefärliga, då behovet av skötsel varierar med körsätt, vägnas beskaffenhet m. m.

## SKÖTSELSHEMA

För att Ni lätt skall få en överblick av de skötselåtgärder, som med regelbundna mellanrum bör vidtagas, har vi sammanfört dessa i nedanstående skötselschema. De olika åtgärderna har givits en löpande numrering. I den efterföljande texten, som i huvudsak utgöres av förklaringar till schemat, har dessa placerats i samma ordning som skötselåtgärderna i schemat. De nummer, som refererar till skötselschemat, står inom parentes efter rubriken.

**Det är god ekonomi att inte slarva med den förebyggande skötseln av Er vagn.**

Förutom de förebyggande skötselåtgärderna, som finns angivna i nedanstående skötselschema, skall Ni, lämpligen i samband med bränslepåfyllning, dock minst var 14:e dag, kontrollera:

- oljenivån i motorn
- kylvätskenivån
- ringtrycket
- batteriets syranivå

Ur trafiksäkerhetssynpunkt bör Ni dessutom ej underlåta att kontrollera:

- belysningen, även stoppljuset
- körvisarna
- signalhornet

## SKÖTSELSHEMA

Sådana arbeten som fordrar yrkesvana och speciella verktyg är i schemat utmärkta med färg. Siffrorna framför skötselåtgärderna hänvisar till detaljerade beskrivningar på efterföljande sidor, där siffrorna återfinnes inom parentes efter respektive rubrik.

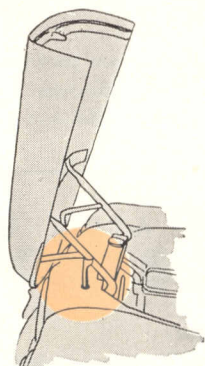
Å T G Ä R D	utföres varje				
	vår o. höst	1250 km	5000 km	10.000 km	20.000 km
<b>Motor</b>					
1. Byte av oljerenarinsats .....			● <sup>1)</sup>	●	
2. Rengöring av oljepåfyllningslock			●	●	
3. Rengöring av bränslefilter .....			●		
4. Rengöring av luftrenare .....			●		
5. Sotning <sup>2)</sup> .....			●		
6. Kontroll av ventilspel .....			●		
7. Rengöring av kylsystem .....	●			●	
8. Kontroll av fläktrem .....				●	
<b>Framvagn</b>					
9. Kontroll av framhjulinställning ..				●	
<b>Bromsar</b>					
10. Kontroll av hand- och fotbroms ..			●		●
11. Kontroll av bromsvätskenivå .....			●		
<b>Elektriskt system</b>					
12. Kontroll av strålkastarinställning ..				●	
13. Kontroll av tändstift .....			●		
14. Byte av tändstift .....					●
<b>Karosseri</b>					
15. Polering .....	●				
16. Dammsugning och rengöring av klädsel .....		● <sup>3)</sup>			
17. Torkning av golvmattor .....	● <sup>4)</sup>				
<b>Smörjning</b>					
18. Oljebyte i motor .....	●		●		
19. Kontroll av oljenivå i växellåda och bakväxel .....		●			
20. Kontroll av oljenivå i styrsnäcka ..			●		
21. Oljebyte i växellåda .....			● <sup>1)</sup>		●
22. Oljebyte i bakväxel .....			● <sup>1)</sup>		●
23. Smörjning av chassi .....		●	●	●	●
24. Smörjning av karosseri .....				●	●

1) Endast efter de första 5000 km. 2) Se sid 27. 3) Eller ungefär en gång per månad. 4) Eller när eljest så erfordras.

## MOTOR

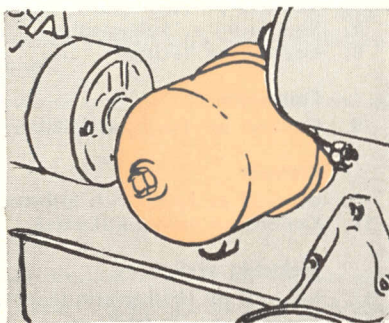
Motorhuvens kan fällas upp sedan man-överspaken, som är placerad mitt under instrumentbrädan, förts bakåt. På motorhuvens vänstra gångjärn finns en spärr, som förhindrar motorhuvens att blåsa igen i uppfällt läge. **Kom ihåg att fälla in spärren, innan Ni stänger motorhuvens.**

I senare utförande av vagnen har huvspärren ersatts av en fjädrande klämma, som håller fast huvens i uppfört läge.



## Smörjoljerenare (1)

PV 445 har en oljerenare av fullflödestyp, dvs. all olja passerar renaren under cirkulationen. Härvid uppsamlas föroreningar i oljan, vilka så småningom sätter igen renarens insats. Denna måste därför bytas regelbundet, vilket bör utföras på verkstad. Renarens insats skall bytas vid ny eller reoverad motor första gången efter 5000 km körning, andra gången efter 10.000 km total körsträcka och därefter med 10.000 km intervaller, således vid vartannat oljebyte. Byte av oljerenarinsats tillgår på följande sätt:

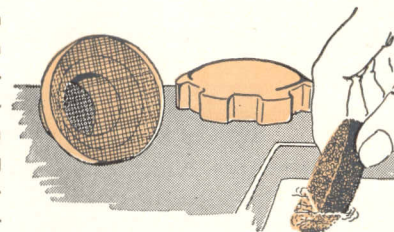


1. Tvätta rent runt oljerenaren, så att inte smuts kan komma in i smörjsystemet vid demonteringen.
2. Lossa centrumskraven, samla upp den uttrinnande oljan och tag bort renaren.
3. Kassera den gamla insatsen och tvätta renaren i kristallolja.
4. Montera ny insats och packning samt renaren. Kontrollera att mellanplåten mot cylinderblocket är placerad så, att hålet märkt "UP" kommer högst upp. Se till att renaren kommer rätt i avsett spår på cylinderblocket. Centrumskraven skall dras med momentnyckel (2 kgm).
5. Om insatsen byts utan att oljebyte samtidigt sker på motorn påfylls 0,75 liter olja.
6. Starta motorn och kontrollera, att ingen olja läcker ut vid renaren.

**Obs! Det är av största betydelse, att Ni använder VOLVO original oljefilter, då i annat fall oljecirkulationen kan bli otillfredsställande.**

## Ventilationshuv (2)

Oljepåfyllningslocket är försett med en ventilationsanordning för vevhuset. Den inkommande luften renas i ett filter. Detta måste regelbundet göras rent i bensin. Normalt är det tillräckligt att göra rent filtret var 10.000:e km. Rengöring sker genom att locket demonteras, varefter man kan taga ut insatsen. Se vidstående bild.



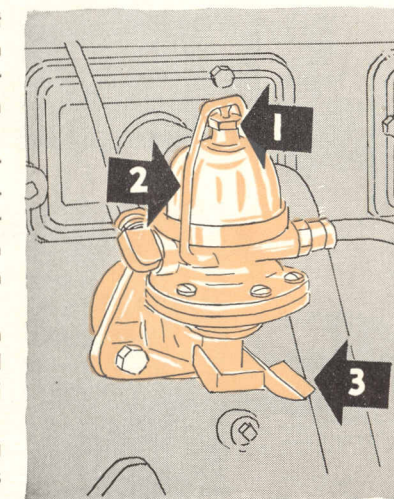
## Bränslefilter (3)

Innan bränslet når förgasaren, måste det passera ett filter, i vilket vatten och andra föroreningar avskiljes. Bränslefiltret är sammanbyggt med bränslepumpen på motorns vänstra sida.

Ungefär en gång varannan månad eller ca var 5000:e km bör detta filter demonteras och rengöras. Demonteringen sker genom att muttern (1) lossas och bygeln (2) föres åt sidan. Glasskålen och silen kan sedan borttagas och rengöras.

Se vid monteringen till att packningen tätar ordentligt. Byt ut den mot ny vid behov. Var försiktig, så att smuts ej kommer in i ledningarna.

Ifall bränslesystemet av någon anledning varit isärtaget, kan nytt bränsle pumpas fram till förgasaren med hjälp av handtaget (3).



## Förgasare

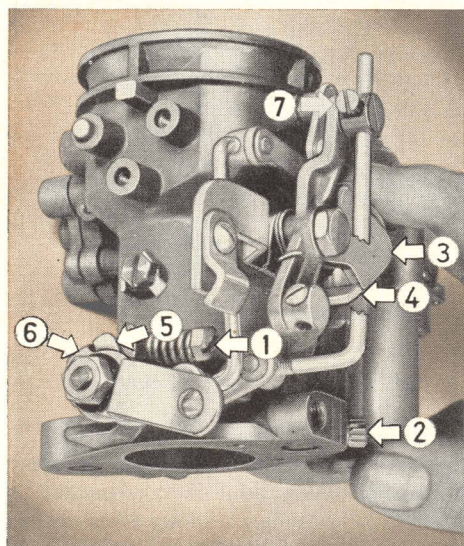
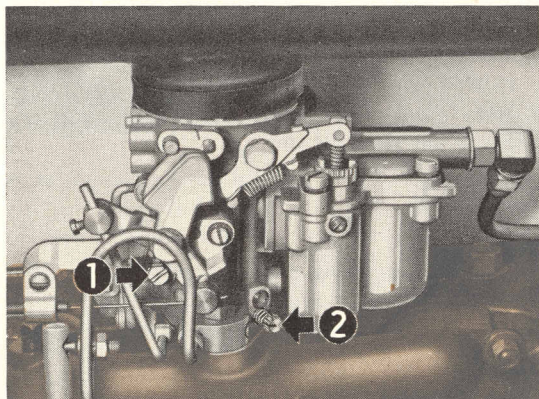
Förgasaren är en fallförgasare, typ Zenith 34 VN (se bild). Den har fasta munstycken, monterade i en separat blandningskammare. Förgasaren har snabbtomgångsanordning, accelerationspump samt ekonomiventil.

Förgasaren är vid vagnens leverans riktigt inställd; denna inställning bör ej ändras i vanliga fall.

Om motorn visar benägenhet att stanna på tomgång eller om den går för fort, kan inställningen av tomgångsvarvtalet regleras med skruven (1), som påverkar gasspjället.

Skulle motorn gå ojämnt på tomgång måste blandningsförhållandet mellan bränsle och luft ändras. Detta sker med skruven (2). Bränsleluftblandningen blir fetare, om skruven utskruvas och magrare tvärtom.

Förgasaren har en snabbtomgångsanordning, som förhindrar tjuvstopp under uppvärmningsperioden (se sid. 18). Skulle snabbtomgången inte fungera tillfredsställande, kan inställningen kontrolleras och ev. justeras på följande sätt:



1. Demontera stoppskruven (1), avlägsna dess fjäder och montera ånyo skruven. Den skall inskruvas så mycket att gasspjället nätt och jämnt börjar öppna.
2. Skruva därefter in stoppskruven 3 1/2 varv.
3. Drag ut chokereglaget helt och kontrollera, att den kamformade hävarmen (3) går mot stoppet (4). Vid korrekt inställning skall den korta hävarmens (5)

klack nätt och jämnt beröra klacken (6) på gasspjällets hävarm. Om så behövs, justeras till korrekt läge med skruven (7).

4. Montera åter fjädern för stoppskruven.
5. Ställ in tomgången.

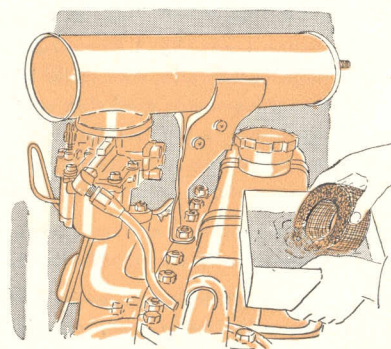
För att berika bränsleluftblandningen vid hastig nedtryckning av gaspedalen, är förgasaren försedd med en accelerationspump.

Ekonomiventilens uppgift är att påverka blandningsförhållandet mellan luft och bränsle. Vid lugn körning utan nämnvärd belastning blir bränsleluftblandningen magrare. Ökar belastningen, t. ex. vid acceleration, blir blandningen åter fetare.

#### Luffrenare (4)

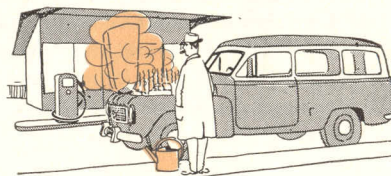
Luffrenaren är fastsatt ovanpå förgasaren. Den behöver normalt icke rengöras oftare än ca var 5000:e km. Köres vagnen huvudsakligen på dammiga vägar kan det dock visa sig nödvändigt att rengöra filterinsatsen något oftare.

Vid rengöring lossas muttern på lockets utsida, locket borttages och filterinsatsen utfogas. Tvätta filtret noggrant i bensin och låt det torka. Filtret doppas därefter i motorolja, som får avrinna, innan det ånyo monteras.



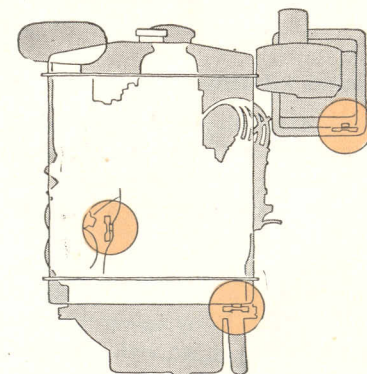
#### Sotning (5)

Det är lämpligt, att Ni regelbundet låter sota motorn. Behovet av sotning varierar mycket med arten av körning, men rekommenderar vi som en normal körperiod mellan sotningarna ca 40.000 km. Speciellt vagnar som mestadels går i läffkörning, bör dock sotas med relativt korta mellanrum.



#### Ventilspel (6)

Låt verkstad var 5000:e km kontrollera att ventilspelet är riktiga. Ventilspelet skall vara 0,40 mm för inlopps- och 0,45 mm för utloppsventilerna då motorn är varm. Ventilspelet får ej vara mindre än ovan angivna värden. För små ventilspelet kan lätt förorsaka sönderbrända ventiler och ventilsäten.



Kylsystemets avtappningskranar.

## Kylsystem (7)

Påfyllning av kylvätska sker genom påfyllningshålet på kylarens översida. Detta blir tillgängligt, sedan motorhuvu fällts upp. Fyll aldrig på kall kylvätska då motorn är het, emedan den starka temperaturväxlingen kan förorsaka att cylinderblocket eller cylinderlocket spricker.

För avtappning av kylsystemet finns tre avtappningskranar, en baktill på cylinderblockets högra sida, en på kylarens nedre vänstra del, åtkomlig från vagnens vänstra sida genom motorrummet samt en på värmeelementet.

Kylsystemet fungerar fullt effektivt endast, då alla kanaler i cylinderblock och kylare är fria från avsättningar och föroreningar.

Vanligt vatten innehåller i allmänhet en del salter, som under inverkan av den relativt höga temperatur, som råder i kylsystemet avsätter sig i kanalerna. Denna beläggning tillsammans med den rostbildning, som alltid uppstår, samt de fasta föroreningar, som så småningom fastnar i kanalernas förträngningar kan samverka till att göra kylningen så ineffektiv, att kokning uppstår, så fort motorn anstränges eller lufttemperaturen stiger. Ovan nämnda olägenheter undviks:

- a) genom användning av i möjligaste mån rent vatten, företrädesvis regnvatten, tillsammans med rostskyddsmedel,
- b) genom regelbunden spolning av kylsystemet med vatten eller i svårare fall med kemiska hjälpmedel, varvid här nämnda metod är att rekommendera: Tillsätt ca 300 g oxalsyra till kylvätskan och låt motorn gå varm i ca 1 timme (vid mycket svåra igensättningar 2—3 timmar). Töm därefter kylsystemet, varvid Ni bör observera, att stänk från oxalsyran är frätande på kläder o. dyl. Fyll på nytt vatten och låt motorn åter gå varm ca 10 min. På detta sätt sköljs kylsystemet 3 gånger. Efter tillsats av ca 50 g natriumkarbonat förfäres på samma sätt som efter tillsats av oxalsyra, dvs. urtappning och sköljning 3 gånger.

Observera, att denna metod endast behöver tillgripas i undantagsfall — ytterst sällan på nyareagnar.

## Frostfria kylvätskor

Under den kalla årstiden bör kylvätskan uppblandas med lämpligt frostskyddsmedel. De vanligaste är etylenglykol och rödsprit. Av dessa har rödsprit den olägenheten att hastigt avdunsta vid normal motortemperatur och fordrar således ofta återkommande kontroll och efterfyllning. Etylenglykol har ej denna olägenhet och är därför att rekommendera som tillsats till kylvätskan. En lösning av ren etylenglykol verkar starkt korroderande på motorns kylsystem. De i handeln förekommande etylenglykolerna har därför tillsatser av korrosionsförhindrande ämnen. Dessa ämnen kan av kemiska skäl ej tillsättas i större mängd än som erfordras för en vintersäsong. Under ogynnsamma omständigheter kan de t. o. m. förbrukas fortare. Detta inträffar t. ex. om slam, rost eller sköljmedel finns kvar i ett dåligt rengjort kylsystem.

Följande bör därför iakttagas:

1. Rengör hela kylsystemet noggrant, även värmeelementet.
2. Kontrollera slangar och förbindningar samt avhjälp eventuellt läckage.
3. Påfyll vatten blandat med etylenglykol, innehållande korrosionsförhindrande ämnen. Lämpligt blandningsförhållande, se tabell på sidan 45.
4. Efter vintersäsongen avtappas hela kylsystemet och spolas grundligt.

OBS! För att en etylenglykollösning sedan föregående säsong skall kunna användas, måste korrosionsförhindrande ämnen tillsättas. Då det är svårt att bestämma lämplig mängd av dessa, avråder vi från att använda samma etylenglykollösning mer än en vintersäsong.

**Vid påfyllning av frostskyddsvätskor i kylaren, se till att dessa ej kommer på lackeringen, då denna kan taga skada därav.**

Sommartid skall kylvätskan bestå av rent vatten, helst regnvatten, tillsatt med ett rostskyddsmedel, av vilka ett flertal finns i handeln.

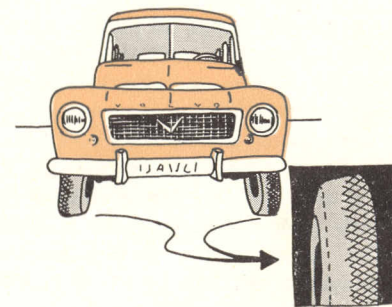
## Fläktrem (8)

Ungefär var 10.000:e km bör Ni låta Er VOLVO-verkstad kontrollera, att fläktremmen är lagom hårt spänd. På grund av förslitning eller nedsmutsning kan remmen börja slira och orsaka dålig kylning och generatoreffekt. Ni kan lätt prova spänningen genom att dra i fläktbladets spets i rotationsriktningen. Ett tydligt motstånd skall kännas (dragkraft 5,5—6,5 kg) innan remmen börjar slira. Ett enklare men mera provisoriskt sätt är att trycka ner remmen med tummen mitt emellan generatorm och fläkten. Därvid skall remmen kunna tryckas ned ca 3—4 mm med normalt tumtryck.

## FRAMHJULSINSTÄLLNING (9)

Till förebyggande av onödigt stort ringslitage och dåliga styregenskaper bör framhjulsinställningen kontrolleras regelbundet, exempelvis var 10.000:e km. VOLVOS auktoriserade återförsäljare är försedda med speciella mätapparater för detta ändamål och kan därför snabbt utföra denna kontroll.

Har vagnen varit utsatt för olyckshändelse eller erhållit en häftig stöt, skall inställningen omedelbart kontrolleras.



## BROMSAR

### Justering av bromsar (10)

Vagnen är utrustad med två bromssystem, ett fotbromssystem där trycket på bromspedalen på hydraulisk väg överföres till alla fyra hjulen, samt ett handbromssystem som verkar mekaniskt på bakhjulen. I bägge fallen erhålles bromsverkan genom att de i hjulen inbyggda bromsbackarna tryckes utåt mot bromstrummorna.

Efterhand som bromsbeläggen slites måste bromsbackarna justeras för att fullgod bromsverkan skall kunna erhållas utan alltför stora rörelser av bromspedal och handbromsspak. Låt därför kontrollera, och om så erfordras, justera bromsarna efter varje 5000:e km körning. Med jämna mellanrum, t. ex. efter varje 20000:e km, vid hård körning gärna oftare, bör dessutom bromstrummorna demonteras och bromsarna ses över.

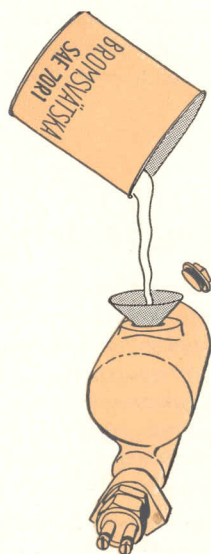
Alla justeringar av fot- och handbroms bör helst överlätas åt någon Volvo-verkstad.

Vid fuktig väderlek kan ibland fuktighet komma in på bromsbanden och förorsaka bromshugg. Detta elimineras enklast genom att man gör en lång, svag bromsning varvid fuktigheten genom uppvärmningen försvinner.

### Påfyllning av bromsvätska i det hydrauliska bromssystemet (11)

Påfyllning av bromsvätska sker i det hydrauliska bromssystemets huvudcylinder, vilken är placerad under rattstängens och åtkomlig, sedan motorhuvuven fällts upp. Huvudcylindern skall vara i det närmaste full med bromsvätska (ca 10 mm under påfyllningshållets kant). Kontrollera vätskenivån var 5000:e km.

Det är mycket viktigt, att ingen mindervärdig bromsvätska användes, då detta utgör en stor fara ur trafiksäkerhetssynpunkt. En förstklassig bromsvätska måste uppfylla stora krav ifråga om köld- och värmebeständighet och får dessutom ej angripa de i bromssystemet ingående gummidelarna. Använd därför endast bromsvätskor, som uppfyller fordringarna enl. SAE 70 R1 (s. k. HD-kvalitet).



## HJUL OCH DÄCK

### Däckslitage

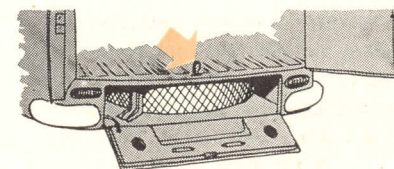
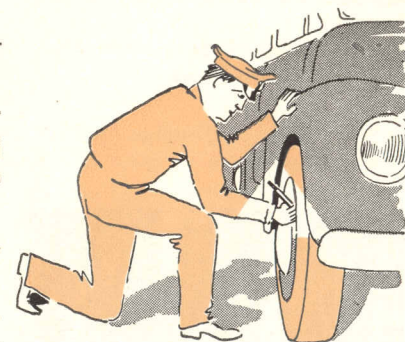
Det är ur ekonomisk synpunkt av stor betydelse, att däcken behandlas varsamt och ofta efterses.

Den viktigaste åtgärden är kontroll av däckens lufttryck. För lågt eller för högt lufttryck orsakar snabbare slitage — för lågt lufttryck i slitbanans ytterkanter, för högt mitt i slitbanan.

Andra orsaker till för stort däckslitage är för hög hastighet, för stor belastning, felaktig hjulinställning eller felaktigt spända snökedjor.

Vid första tecknet på oregelbundet och onormalt däckslitage, kontrollera och rätta till eventuella mekaniska felaktigheter samt följ nedanstående råd och anvisningar.

1. Kontrollera lufttrycket ungefär en gång varannan vecka. Håll föreskrivet tryck.
2. Kör aldrig fortare än som är nödvändigt.
3. Starta och bromsa in vagnen mjukt.
4. Minska farten i kurvorna. Kör ej genom kurvorna med sladd på vagnen.
5. Undvik att köra över skarpa stenar, trottoarkanter o. dyl.
6. Se till att bromsarna är väljusterade. Ojämn justering ger ojämnt däckslitage.
7. Se till att framhjulen har riktig inställning.
8. Kontrollera, att hjulen är rätt balanserade.
9. Kör inte med ett skadat däck. Även till synes mindre skador kan bli orsak till att däcket förstörs.



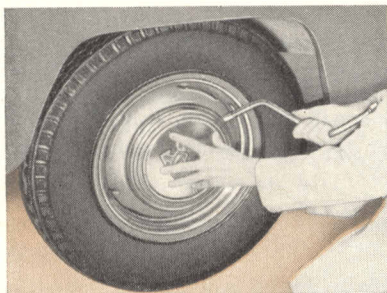
### Reservhjul

Reservhjulet ligger lätt åtkomligt och väl skyddat under lastutrymmet. Drag i öglan och luckan går upp.

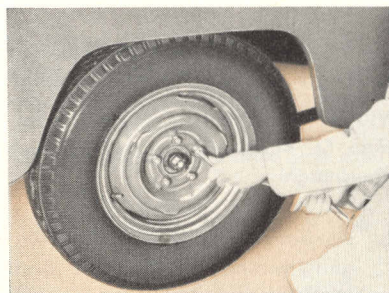


## Byte av hjul

Om något av hjulen skall bytas, drag först åt handbromsen. Har Ni dåligt injusterad handbroms, lägg ett par stenar eller dylikt framför och bakom de hjul, som står på marken. Obs! Handbromsen verkar endast på bakhjulen.

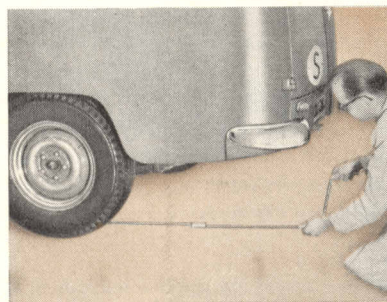


1. Bänd loss navkapseln med hjulbultsvängen.

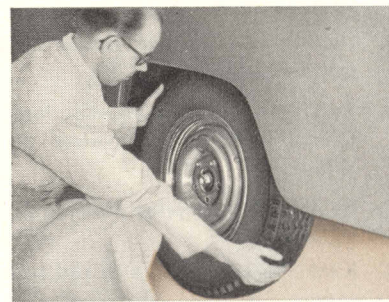


2. Lossa hjulbultarna något.

Samtliga hjul har högergängade muttrar.



3. Placera domkraften under bakfjädersystemet vid det hjul som skall bytas. Skall något av framhjulen bytas, placeras domkraften under nedre länkararmen. Höj domkraften tills hjulet går fritt från marken.

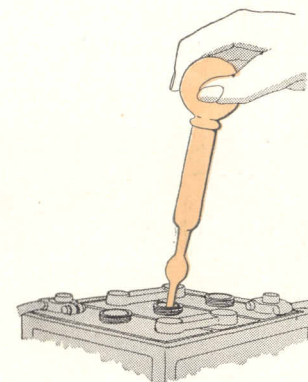


4. Tag bort hjulmuttrarna och lyft av hjulet. Lyft på det nya hjulet och drag muttrarna så mycket, att hjulet ligger väl an mot navflänsen. Sänk därefter ned vagnen och drag fast muttrarna. Drag inte muttrarna i den ordning de sitter, utan drag varannan mutter åt gången. Montera navkapseln och kontrollera lufttrycket.

## ELEKTRISKT SYSTEM

### Batteri

Batteriet är placerat på en hylla under motorhuv. Regelbunden skötsel av batteriet är nödvändig. Tillse sålunda, att elektrolyten alltid står ca 10 mm över plattornas överkant. Kontroll bör ske var 14:e dag. Påfyll vid behov destillerat vatten. Fyll ej på för mycket vatten i batteriet, då syran i så fall kan skvalpa över och orsaka skador. Kontrollera att batteriet är väl fastsatt samt att kabelskor och polbultar är väl åtdragna och infettade med vaselin eller dylikt. Kontrollera ej elektrolytnivån genom att lysa med en tändsticka, då Ni kan riskera en explosion. Den gas som bildas i cellerna är nämligen explosiv.



Batteriets laddningstillstånd kan undersökas med hjälp av en syraprovare, vilken visar elektrolytens specifika vikt. Denna är vid fulladdat batteri 1,275—1,285. När elektrolytens specifika vikt sjunkit till 1,230 skall batteriet lämnas till laddstation för laddning.

Vintertid är belastningen på batteriet större än under de andra årstiderna på grund av ökade startsvårigheter och därmed ökad strömförbrukning. Då risken för sönderfrysning tilltager med ökad urladdning, måste batteriets laddningstillstånd undersökas oftare vintertid.

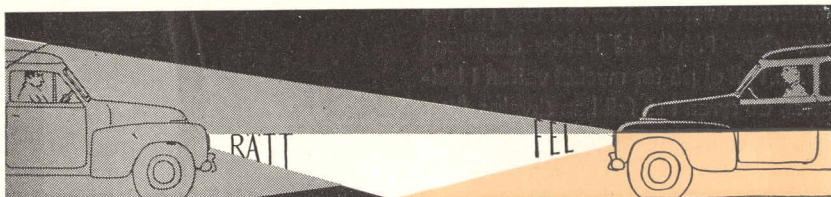
Om batteriet står oanvänt en längre tid, bör det då och då sändas till laddningsstation för laddning eller ännu hellre förvaras på laddningsstation, till dess det åter skall användas.

Den strömförbrukare som belastar batteriet mest är startmotorn. Vid startförsök skall startströmmen därför ej hållas tillkopplad mer än ca 5 à 10 sek. åt gången. Emellan varje startförsök göres ett uppehåll på ca 10 sek., så att batteriet får "återhämta sig". Hög och långvarig belastning förkortar nämligen batteriets livslängd avsevärt.

## Strålkastarinställning (12)

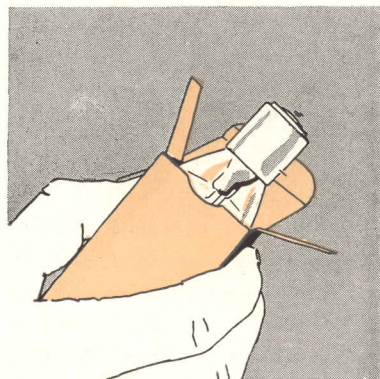
Låt verkstad då och då kontrollera strålkastarinställningen. Felaktigt inställda strålkastare innebär en fara för trafiksäkerheten.

Kom ihåg att även mindre felinställningar av strålkastarna kan betyda, dels att mötande bilister bländas, dels att ljuskäglorna ej belyser vägbanan exakt med risk för den egna säkerheten.



## Byte av glödlampor

Hur bytet av glödlampor för de olika belysningsenheterna sker, framgår av följande bilder. En del av glödlamporna har två skilda funktioner, som t. ex. strålkastarglödlamporna vilken har glödtrådar för både hel- och halvljus. Styrstiften på sockeln för dessa lampor har antingen olika bredder eller är de något förskjutna inbördes, varför lamporna endast kan monteras i ett bestämt läge. Vissa lampfabrikat är på sockeln märkta med "Top", denna del skall då vändas uppåt.



Vid montering av glödlamporna bör Ni ej taga i lampglasen med händerna. Fett, olja o. dyl. förångas nämligen av värmen i lampan och kan orsaka skador på reflektorerna. Drag därför endast ut sockeln ur kartongen och montera glödlamporna enligt vidstående bild.

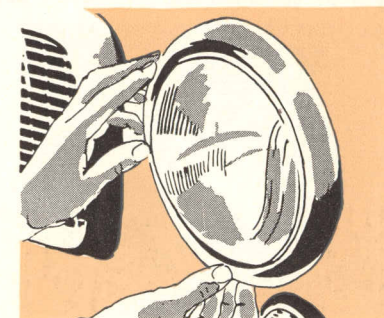
De olika glödlampornas beteckning och effekt framgår av specifikationen på sid. 47.

**Ha alltid reservlampor liggande i bilen!**

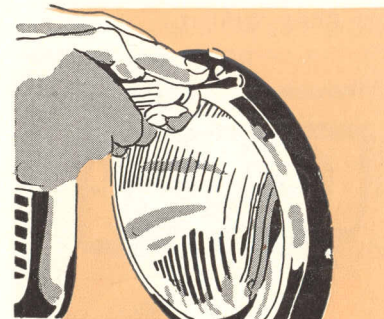
## Byte av glödlampor för strålkastare



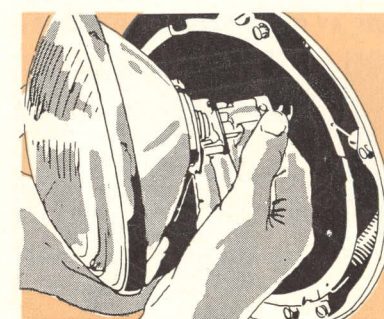
1. Lossa skruven på kransens undersida med en skruvmejsel.



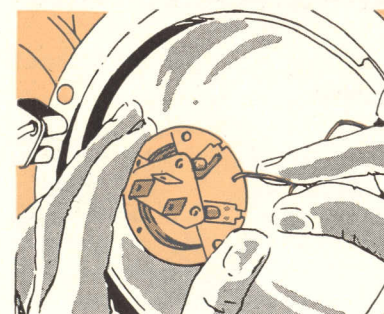
2. Drag ut kransens underdel och lyft samtidigt uppåt så att spärren upp till släpper.



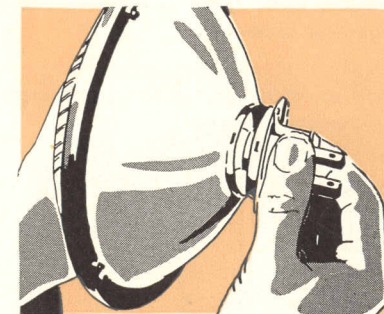
3. Lossa de tre skruvarna som håller fast lampinsatsen. (Obs! Skruvarna behöver ej avskruvas).



4. Tag ut insatsen och lossa ledningarna genom att dra kontakten rakt ut.

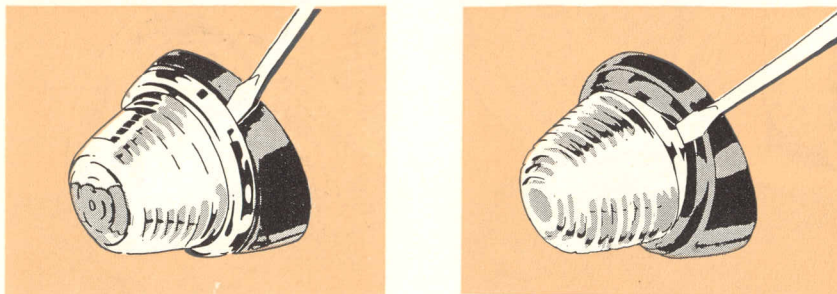


5. Lossa den lilla fjädern som håller fast lamphållaren samt tag ut denna. Glödlamporna är nu åtkomliga för byte. Den gamla lampan lossas genom att den tryckes inåt och vrids moturs.



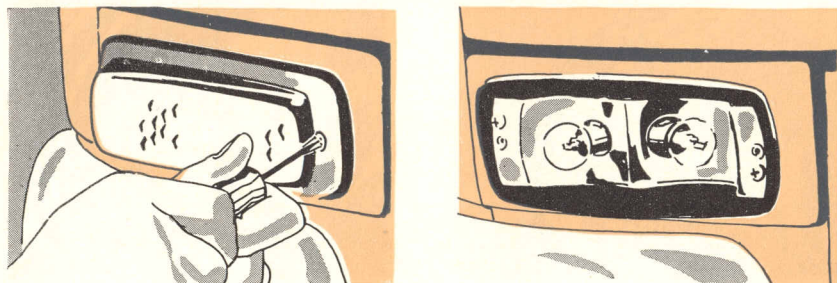
Den nya glödlamporna monteras genom att den tryckes inåt och vrids medurs. Observera att stiften på sockeln har olika bredder! När lamphållaren åter skall monteras, se till att den lilla spärrhaken går in i sitt hack!

### Byte av glödlampor för främre parkeringsljus/körvisare



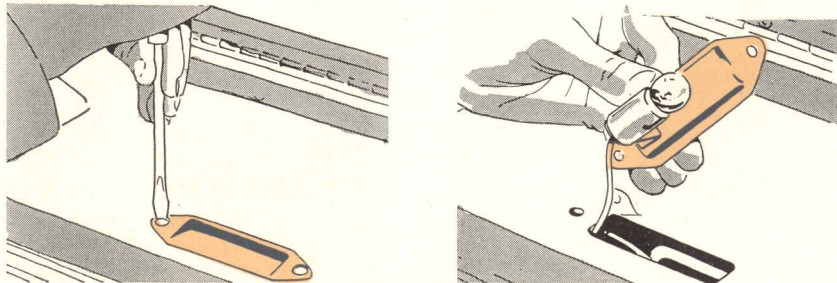
Lossa metallsargen och lampglasets med en skruvmejsel, varefter glödlampans är åtkomlig för byte. Observera att stiften på lampsockeln har olika lägen.

### Byte av glödlampor för bakre körvisare och stopp-/bakljus



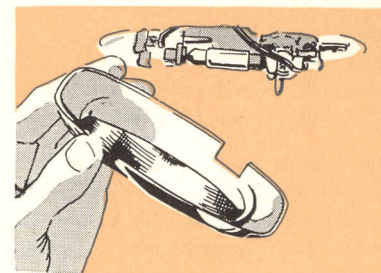
Lossa metallsargen och glas med x-spårskruvmejsel, varefter glödlamporna är åtkomliga för byte. Den yttre lampan är körvisarlampa och den inre kombinerad stopp- och bakljuslampa. Observera att stiften för den senare lampan har olika lägen på sockeln.

### Byte av glödlampor för nummerplåtsbelysning



Öppna luckan för reservhjulet och lossa skruvarna som håller fast lamphållaren. Lyft upp lamphållaren, varefter glödlampans är åtkomlig för byte.

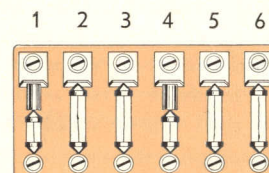
### Byte av glödlampor för takbelysning



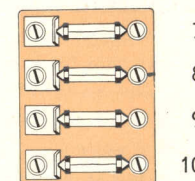
Drag lampglas med sarg rakt ut varefter glödlampans är åtkomlig för byte. Observera vid fastsättandet av lampglasets att urtaget för ljusomkopplaren placeras rätt.

### Säkringar

PV 445:s elsystem är försett med två säkringsdosor tillgängliga sedan motorhuvens fällts upp. Den ena är placerad till vänster på torpeden och den andra på vänster hjulbas. Två av säkringarna får en strömstyrka av 25 ampere medan de övriga får 8 ampere.



1. Signalhorn
2. Stoppljus
3. Körvisare, bränslemätare
4. Vindrutetorkare, värme
5. Parkering, nummerplåtsbelysning



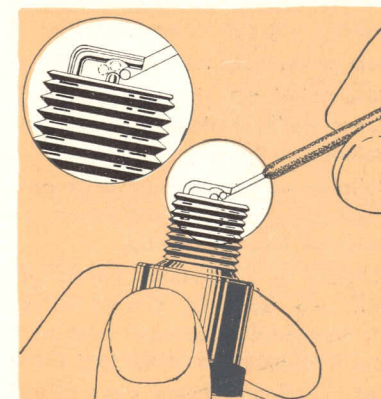
7. Takbelysning
8. Höger strålkastare, helljus
9. Vänster strålkastare, helljus
10. Höger strålkastare, halvljus
11. Vänster strålkastare, halvljus

### Tändstift (13, 14)

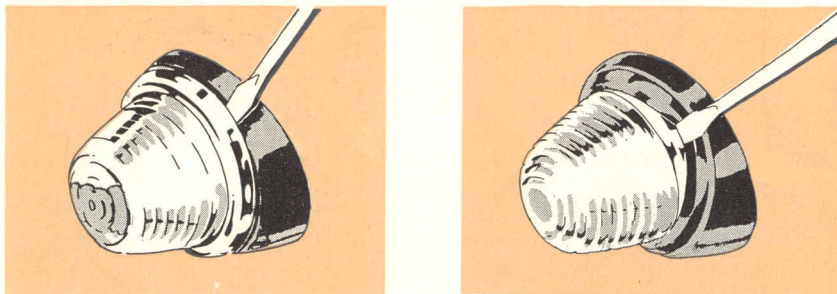
Tändstiften skall kontrolleras var 5000:e km, varvid elektrodavståndet eventuellt justeras och elektroderna görs rena från sot.

Vid justering av elektrodavståndet skall sidelektroden bockas. Mittelektroden får icke bockas, då tändstiftet därvid lätt kan skadas. Då elektroderna blivit sönderbrända, skall tändstiftet omedelbart bytas.

Ungefär var 20.000:e km skall hela uppsättningen tändstift bytas. Beträffande val av tändstift, se specifikationen sid.46.

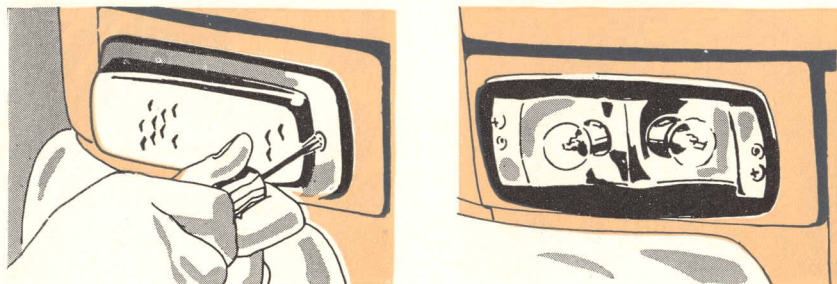


### Byte av glödlampor för främre parkeringsljus/körvisare



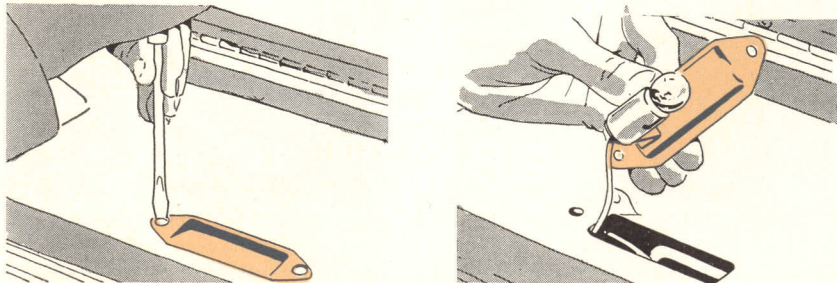
Lossa metallsgrenen och lampglaset med en skruvmejsel, varefter glödlampnan är åtkomlig för byte. Observera att stiften på lampsockeln har olika lägen.

### Byte av glödlampor för bakre körvisare och stopp-/bakljus



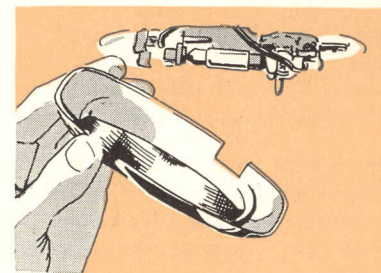
Lossa metallsgrenen och glas med x-spårskruvmejsel, varefter glödlamporna är åtkomliga för byte. Den yttre lampnan är körvisarlampa och den inre kombinerad stopp- och bakljuslampa. Observera att stiften för den senare lampnan har olika lägen på sockeln.

### Byte av glödlampor för nummerplåtsbelysning



Öppna luckan för reservhjulet och lossa skruvarna som håller fast lamphållaren. Lyft upp lamphållaren, varefter glödlampnan är åtkomlig för byte.

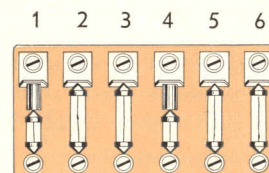
### Byte av glödlampor för takbelysning



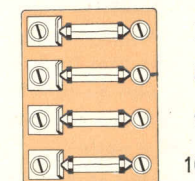
Drag lampglas med sarg rakt ut varefter glödlampnan är åtkomlig för byte. Observera vid fastsättandet av lampglaset att urtaget för ljusomkopplaren placeras rätt.

### Säkringar

PV 445:s elsystem är försett med två säkringsdosor tillgängliga sedan motorhuven fällts upp. Den ena är placerad till vänster på torpeden och den andra på vänster hjulbas. Två av säkringarna får en strömstyrka av 25 ampere medan de övriga får 8 ampere.



1. Signalthorn
2. Stopp ljus
3. Körvisare, bränslemätare
4. Vindrutetorkare, värme
5. Parkering, nummerplåtsbelysning



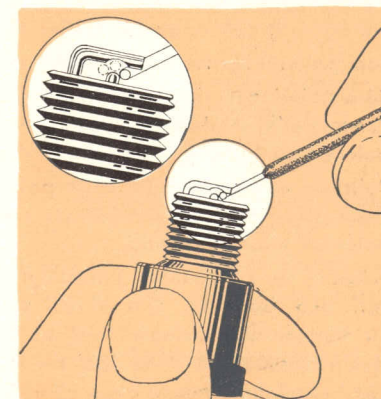
6. Takbelysning
7. Höger strålkastare, helljus
8. Vänster strålkastare, helljus
9. Höger strålkastare, halvljus
10. Vänster strålkastare, halvljus

### Tändstift (13, 14)

Tändstiften skall kontrolleras var 5000:e km, varvid elektrodavståndet eventuellt justeras och elektroderna görs rena från sot.

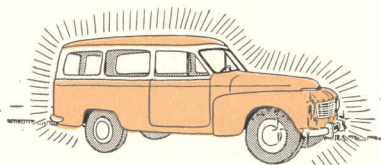
Vid justering av elektrodavståndet skall sidelektroden bockas. Mittelektroden får icke bockas, då tändstiftet därvid lätt kan skadas. Då elektroderna blivit sönderbrända, skall tändstiftet omedelbart bytas.

Ungefär var 20.000:e km skall hela uppsättningen tändstift bytas. Beträffande val av tändstift, se specifikationen sid.46.



## KAROSSERI

Likaväl som Ni smörjer chassiet för att hålla det i god kondition bör Ni ägna karosseriet regelbunden vård. Ni bevarar därigenom vagnens vackra utseende.



Om möjligt bör vagnen om nätterna och speciellt vintertid stå i garage. För vagnen alltid stå ute, mister lackeringen betydligt fortare sin glans och om-lackering måste ske efter kortare tid än om den står i garage.

### Tvättning

Vid tvättning bör vagnen helst placeras så att den ej utsättes för direkt solljus. Sker tvättning i starkt solljus kan nämligen vattenfläckar uppstå, vilka endast med svårighet kan avlägsnas.

En ny vagn skall tvättas ofta, då lackeringen härigenom häradas. För övrigt skall vagnen tvättas så fort den blivit smutsig eller kraftigt neddammad. Smuts och damm, som får häfta vid lackeringen under längre tid skadar densamma.

Tvättningen utföres med mjuk natursvamp under rikligt vattentillflöde. Spolning direkt på karossen under starkt tryck får ej förekomma. Skulle tvättning med enbart vatten ej vara tillräcklig kan något tvättmedel tillsättas. Var dock ytterst försiktig, vid valet av tillsatsmedel, då en del tvättmedel är direkt skadliga för lackeringen. Vid all användning av tillsatsmedel skall vagnen noggrant efter-sköljas med rent vatten.

Efter tvättning forkas vagnen omsorgsfullt med mjukt, rent sämskskinn.

### Polering (15)

Polering av vagnen behöver ske först sedan lackens lyster börjar mattas och vanlig tvättning ej längre är tillräcklig för att återge dess glans och avlägsna beläggningen på lackytan. Under normala förhållanden är det tillräckligt att polera vagnen ungefär en gång per år, detta under förutsättning att den skötes omsorgsfullt och noggrant tvättas så fort den blivit smutsig eller neddammad. Som polermedel får endast erkänt god polish, avsedd för syntetlack, användas. Före poleringen skall vagnen noggrant tvättas och torkas. Sker poleringen på dammig eller smutsig yta uppstår nämligen lätt repor i lackytan. Undvik även att polera i direkt solljus, då följden därav kan bli en flammig yta.

Polishen anbringas med mjuk polerduk eller polervadd och på små ytor i taget. Efter ingnidningen poleras varje yta upp till högglans med hjälp av ren polerduk eller polervadd.

Polering är i allmänhet tillräckligt för att ge vagnens lackering det underhåll den behöver. Om Ni vill vaxa vagnen var då ytterst noggrann med att föregående vaxlager först borttages och iakttag största försiktighet med lösningsmedlet då detta kan skada lackeringen. Sedan vaxlagret tagits bort bör i allmänhet vagnen noga eftertvättas med rent vatten.

### Bättring

Den syntetiska lacken ställer stora krav på yrkeskunnighet och verkstadsutrustning och för bättring av större skador bör Ni vända Er till någon av Volvos återförsäljare eller till verkstad med utrustning för lackering med syntetisk lack.

Mindre stenskott och repor kan Ni dock bättra själv och för den skull tillhandahåller Volvos återförsäljare originalfärger i förpackningar om 100 g.

Bättring med cellulosalacker bör undvikas då färgskiftningar kan uppstå efter en tid.

**OBS! Se till att bättra en skada omedelbart efter det att den uppstått då i annat fall rostbildning lätt kan uppstå.**

### Förkromade delar

Stötfångare, grill och navkapslar är förkromade och skall tvättas med rent vatten så snart de blivit nedsmutsade eller neddammade. Genom tvättningen aktiveras nämligen kromen. Kör Ni ofta på grusvägar, som är belagda med dammbindande salter och dylikt, eller om vagnen huvudsakligen användes i havsklimat, bör Ni regelbundet tvätta de förkromade delarna med vatten. Eventuellt kan Ni efter tvättningen stryka på vanligt vax eller något rostskyddsmedel.

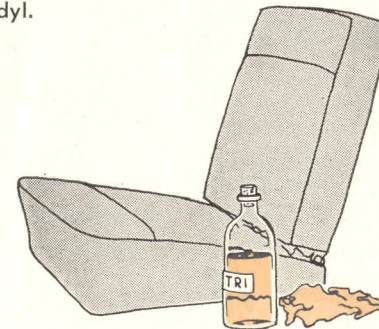
### Klädsel (16)

Vagnens klädsel bör rengöras med dammsugare minst en gång per månad. Finns ej tillgång till dammsugare borstas klädseln med en kraftig borste.

Den vävburna plasten i klädseln och på dörrarna rengöres lämpligen med ljum tvållösning eller i svårare fall med något hushållstvättmedel. Vävplasten skall ej rengöras med bensin, koltetraklorid e. dyl.

Har fläckar uppstått på klädseln borttages dessa på följande sätt:

Använd en ren trasa fuktad med litet av det rekommenderade fläckurtagningsmedlet. Börja i ytterkanterna av fläcken och gå inåt mot centrum. Därigenom undviker man att få en ring kvar efter fläckurtagningen.



### Batterisyra

Om man råkar spilla batterisyra på klädseln, håll ammoniak (eller i nödfall vatten) över fläcken. Låt detta ligga kvar någon minut. Skölj därefter bort ammoniaken med kallt vatten.

Spiller man batterisyra på klädseln, måste man behandla fläcken omedelbart, då syran annars snabbt fräter hål på klädseln.

### Blod

Gnid fläcken med en trasa doppad i rent, kallt vatten. Efterbehandla med svag, nästan kall tvåflingelösning.

### Choklad

Gnid först med en trasa doppad i ljumt vatten. Om fläcken ej går helt bort, gnid ytterligare med koltetraklorid.

### Fett

Borttages med koltetraklorid. Använd ej bensin, då detta ofta efterlämnar märken på tyget. Tetraetylblyblandade bränslen får icke användas.

### Frukt

Gnid först fläcken med en trasa doppad i heft vatten. Om fläcken ej går helt bort, gnid ytterligare med koltetraklorid.

### Glass

Gnid först fläcken med en trasa, doppad i heft vatten. När tyget är torrt, gnid ytterligare med koltetraklorid.

### Läppstift

Håll litet koltetraklorid på fläcken och pressa därefter omedelbart ett rent läskapper mot den. Upprepa detta, tills fläcken försvinner.

### Tuggummi

Lös upp tuggummit med koltetraklorid och skrapa sedan bort det med en slö kniv.

### Uppkastningar

Gnid fläcken med en trasa doppad i ljum tvåflingelösning. Efterarbete med kallt vatten. Gå slutligen över ytan med koltetraklorid.

### Urin

Tvätta med varmt såpvatten och skölj därefter med kallt vatten. Utspädd ammoniak (en del ammoniak och fem delar vatten) hälls sedan på fläcken. Låt ammoniakblandningen ligga kvar någon minut och skölj därefter med rent vatten.

**Obs.** Vid användning av koltetraklorid skall Ni alltid vara noga med att utluffa vagnen i enlighet med de instruktioner, som finns på förpackningen.

### Golv mattor (17)

Tag ut golv mattorna minst ett par gånger per år och låt dem torka. Särskilt vintertid, då man får in is och snö i vagnen, bör golv mattorna regelbundet tagas loss för torkning. Sopa samtidigt bort eventuell sand och smuts, som samlats under mattorna.

Har mattorna fläckats ner, tvättas de med rödsprit, som sedan sköljes bort med vatten.

## SMÖRJNING

Smörjningen är den viktigaste åtgärden för vagnens underhåll. Utgiften för smörjmedel utgör endast en ringa del av de reparationskostnader, som kan uppstå, om smörjningen eftersättes. Tag därför till vana att rundsmörja vagnen på bestämda tider eller ännu hellre efter visst antal körda kilometer, beroende på arten av körning.

Använd endast smörjmedel av välkänt fabrikat. Innan smörjning utföres, se först till att alla smörjställen befriats från smuts och dylikt.

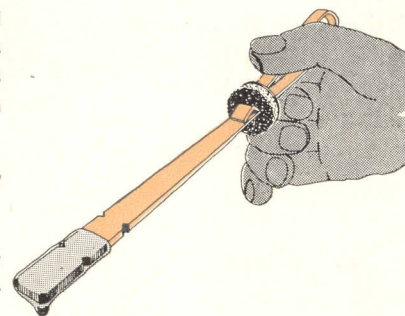
Smörjningen skall utföras enligt smörjschemat i slutet av instruktionsboken.

### Motor (18)

Kontrollera regelbundet att oljenivån i vevhuset är den rätta. Kontroll utföres med hjälp av oljemätstickan på motorns vänstra sida. Oljenivån skall stå mellan de två märkena på mätstickan.

**Oljenivån får aldrig tillåtas sjunka under det undre märket.**

Oljenivån bör heller icke stå över det övre märket, då i så fall onormal oljeförbrukning blir följden.



Oljebytesintervallerna är i hög grad beroende av körförhållandena. Under sommarhalvåret eller då Ni huvudsakligen använder Er vagn för långkörningar behöver Ni endast byta olja var 5000:e km. Under vinterhalvåret bör Ni, speciellt om Ni har kortare körningar, byta olja var 2500:e km, se sid. 19. Oljebyte då vagnen är ny, se sid. 16. Använd sommartid motorolja SAE 20 och vintertid SAE 10 W. Olja av typen "För service MM" eller "För service MS" bör användas. Olja av typen "För service MS" användes under svåra arbetsförhållanden, t. ex. vid "Stop-and-go-körningar", vid alltför låg arbetstemperatur samt vid körning med långvarig hög hastighet eller eljest vid hög belastning som ger hög arbetstemperatur. I övriga fall kan olja enligt "För service MM" användas.

Använd endast goda smörjoljor av välkänt fabrikat och använd om möjligt samma fabrikat i fortsättningen.

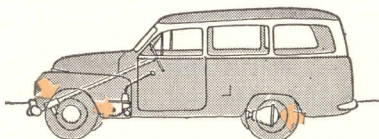
Använd icke tjockare oljor än vad som ovan angivits. Det är nämligen fel att tro, att smörjningen blir bättre med tjock olja. En tjock olja har svårare, att då den är kall, snabbt tränga fram genom de tränga oljekanalerna till de olika smörjställena. Följden blir ökat slitage. Motorn blir svårstartad vid kall väderlek, och bränsleförbrukningen ökar genom den ökade friktionen.

### Oljenivån i växellådan (19, 21)

skall nå upp till påfyllningshålet — om inte, påfyll ny olja.

Var 20.000:e km skall oljan bytas. Undantag härifrån göres efter de första 5000 km körning, då oljan bytes och växellådan sköljes väl med sköljolja. Skölj även då och då i fortsättningen, exempelvis vid vartannat oljebyte.

Vid påfyllning — använd växellådsolja SAE 80. Hypoidolja får ej användas. Växellådan rymmer ca 0,5 liter.



### Oljenivån i bakväxeln (19, 22)

skall nå upp till påfyllningshålet. Påfyll vid behov ny hypoidolja SAE 80.

Var 20.000:e km skall oljan bytas. Undantag härifrån göres efter 5000 km körning, då oljan bytes och bakväxeln noga sköljes, innan ny hypoidolja påfylls. Skölj även då och då i fortsättningen, exempelvis vid vartannat oljebyte. Bakväxeln rymmer ca 1,3 liter.

### Styrnäcka (20)

Kontrollera var 5000:e km att oljan når till påfyllningsproppen.

Vid behov påfylls ny olja.

Använd transmissionsolja med viskositet SAE 80.

Styrnäckan rymmer 0,2 l.

### Chassiets smörjning (23)

Chassiets smörjning framgår av smörjschemat i slutet av instruktionsboken. Smörj, men sparsamt, även alla leder till gasreglage, handbroms och pedallänkar. Smörj icke länkarmarna på förgasaren, då detta kan orsaka funktionsfel på denna.

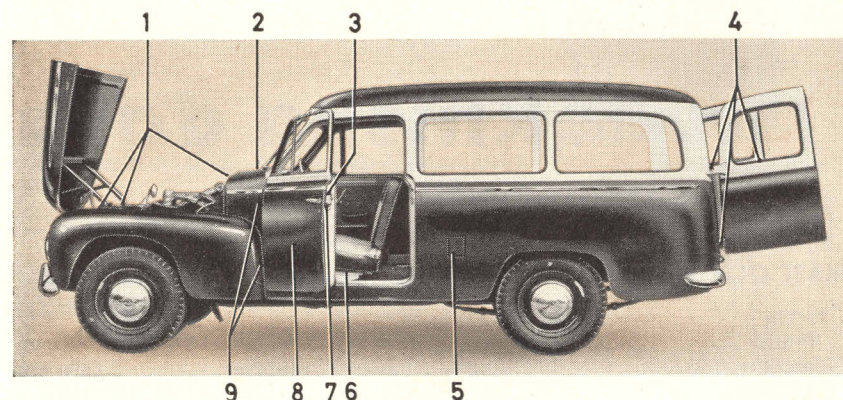
Vid beställning av rundsmörjning på en servicestation får Ni följande arbeten utförda:

- a) smörjning enl. 1250-km-intervallen på smörjschemat
- b) kontroll av oljenivån i motor, växellåda och bakväxel (men ej styrnäcka)
- c) kontroll av kylvätskan och batteriet.

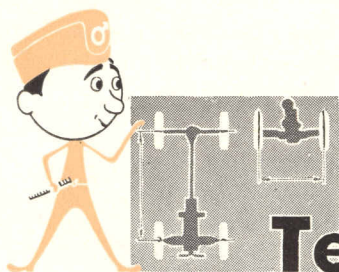
**OBS!** Önskar Ni smörjning utöver vad som innefattas i punkterna a, b och c måste Ni beställa detta särskilt.

### Karosseriets smörjning (24)

För att undvika gnissel i dörrar, huv och säten, bör med pilar utmärkta ställen smörjas med tunn motorolja. Ytorna på låsbleck, låskolvar och dörrnäsor smörjes lämpligast med paraffin.



1. Motorhuvens gångjärn och lås.
2. Vindrutetorkarnas vipparmfästen.
3. Dörrlåskolvar.
4. Bakdörrarnas gångjärn och lås.
5. Bensintanklockets gångjärn (Skåpvagn och Duett).
6. Framsätens gejdrar och spärranordningar.
7. Ytorna på låskolvar, dörrnäsor och låsbleck. Smörjes lämpligen med paraffin.
8. Lås med draglänk, avståndskontroll, fönsterhiss med bryttrissor och justeringsanordning. (Åtkomliga sedan dörrarnas klädselpanel borttagits. Smörjning behöver endast utföras ca var 20.000:e km eller en gång per år).
9. Dörrgångjärn.



# Tekniska data

## MÅTT OCH VIKTER

	P 44511M	P 44505M	P 44506M	P 44507M
Längd .....	4175 mm	4400 mm	4400 mm	4400 mm
Bredd .....	1550 mm	1600 mm	1600 mm	1600 mm
Höjd .....	—	1680 mm	1680 mm	1680 mm
Hjulbas .....	2600 mm	2600 mm	2600 mm	2600 mm
Spårvidd, fram .....	1295 mm	1295 mm	1295 mm	1295 mm
bak .....	1315 mm	1315 mm	1315 mm	1315 mm
Vänddiameter .....	10800 mm	10800 mm	10800 mm	10800 mm
Chassivikt .....	725 kg	—	—	—
Tjänstevikt .....	—	1160 kg	1170 kg	1170 kg
Totalvikt, max. ....	1650 kg	1720 kg	1720 kg	1720 kg
Lastutrymme .....	—	3,10 m <sup>3</sup>	2,85 m <sup>3</sup>	2,85 m <sup>3</sup>

## MOTOR

Typbeteckning .....	B 16 A
Effekt vid varv/min .....	60 hk/4500 (DIN)
	66 hk/4500 (SAE)
Vridmoment vid varv/min .....	11,3 kgm/2500
Cylinderantal .....	4
Cylinderdiameter .....	79,37 mm
Slaglängd .....	80 mm
Slagvolym .....	1,58 liter
Kompressionsförhållande .....	7,4
Ventilsystem .....	Toppventiler
Ventilspel, inlopp .....	0,40 mm
avlopp .....	0,45 mm
Oljetryck .....	2,5—3,5 kg/cm <sup>2</sup> vid ca 50
	km/tim på 3:ans växel
Oljerymd, inkl. oljefilter .....	3,5 liter

## BRÄNSLESYSTEM

Bränsletank, rymd .....	ca 35 liter
Förgasare .....	Zenith 34 VN

## KYLSYSTEM

Rymd .....	ca 8,5 liter
Termostat börjar öppna vid .....	+75° C
Termostat fullt öppen vid .....	+85° C

## Blandningstabell för etylenglykol/kylarvätska

Kylsystemets rymd i liter	Erforderlig mängd/liter/etylenglykol i kylarvätska för att giva frostsäkydd ned till:				
	—10° C	—15° C	—20° C	—30° C	—40° C
8,5	2,0	2,5	3,0	4,0	4,5

Maximal fryspunktnecksättning, —56° C, erhålles vid tillsättande av 5,1 liter etylenglykol.

## KOPPLING

Typ .....	Enskivig torrlamell
Kopplingspedalens frigång .....	20—25 mm

## VÄXELLÅDA

Typbeteckning .....	H 6
Utväxling, 1:an .....	3,13: 1
2:an .....	1,62: 1
3:an .....	1: 1
backen .....	2,66: 1
Oljerymd .....	0,5 liter

## BAKVÄXEL

Typ .....	Konisk kuggväxel (hypoid)
Utväxling .....	5,13: 1 (utf. I)
	4,55: 1 (utf. II)
Oljerymd .....	1,3 liter

## STYRSNÄCKA

Typ .....	Skruv med rulle
Smörjmedel .....	Transmissionsolja
Viskositet .....	SAE 80
Oljerymd .....	0,2 liter



## FRAMHJULSINSTÄLLNING

Framaxellutning, (Caster) .....	$-3/4^{\circ}$ till $+1/4^{\circ}$
Hjullutning (Camber) .....	$-1/4^{\circ}$ till $+1/2^{\circ}$
Spindeltappens lutning (K.P.I.) .....	$5^{\circ}$
Skränkning (Toe-in) .....	0—3 mm

## RINGUTRUSTNING

Däck .....	6,40"—15" 4 lager alt. 6,40"—15" 6 lager
------------	---------------------------------------------

Ringtryck i kg/cm<sup>2</sup> (kalla ringar)

Last	6,40"—15" 4 lager		6,40"—15" 6 lager	
	Fram	Bak	Fram	Bak
Lätt	1,4	1,6	1,4	1,6
Medel	1,4	1,8	1,4	1,8
Full	1,4	2,1	1,4	2,5

## ELEKTRISKT SYSTEM

Systemspänning .....	6 V
Batteri .....	Tudor 3DF6 NOACK 312 SAAJ GH 13 el. motsv.
Batteriets kapacitet .....	85 Ah
Elektrolytens spec. vikt, fulladdat batteri .....	1,275—1,285
då batteriet bör laddas .....	1,230
Tändföljd .....	1—3—4—2
Tändinställning, 87- och 97-oktan (ROT) .....	2—4 <sup>o</sup> f.ö.d. (inst. vid leverans)
Tändstift .....	AC 44 Com, Auto-Lite A 5 Bosch W 175 T 3, Champion J 7, el. motsv.
Tändstiftens elektrodavstånd .....	0,7—0,8 mm
Avbrytarkontakter, avstånd .....	0,4—0,5 mm
Generator, tid. uff. ....	Bosch LJ/GG 200/6/2300 R7
sen. uff. ....	Bosch LJ/GG/ 200/6/2300 R6
effekt .....	300 W
Startmotor, typ .....	Bosch EGD 0,6/6 AR 19
effekt .....	0,75 hk
Säkringar, märkströmstyrka/antal .....	8/8 25/2

## Glödlampor, 6 volt

	Watt	Socket	Antal
Strålkastare .....	45/40 Duplo	BA 20 d	2
Lampa, fram, blinkers/park. ....	20/5	BA 15 d spec.	2
Lampa, bak, nummerplåtbelysning .....	5	BA 15 s	2
stopp/park. ....	20/5	BA 15 d spec.	2
blinkers .....	20	BA 15 d	2
Taklampa .....	10	S 8	2
Lampa för instrumentbelysning .....	2	BA 9 s	2
Kontrollampa för körvisare .....	2	BA 9 s	2
för helljus .....	2	BA 9 s	1

## RYMDUPPGIFTER, sammanfattning

Kylsystem .....	ca 8,5 l
Bränsletank .....	ca 35 l
Oljerymd, motor (oljebytesmängd) .....	ca 2,75 l
växellåda .....	ca 0,5 l
bakväxel .....	ca 1,3 l
styrnsäcka .....	ca 0,2 l

## VERKTYGSUTRUSTNING

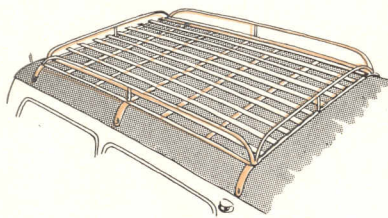
Domkraft, hjulbultsväng, kombinationstång, skiftnyckel, skruvmejselsats, fändstiftsnyckel, verktygsväska samt sväng för domkraft.



## Tillbehör

Många bilägare önskar komplettera sin vagns standardutrustning och för den skull fillhandahåller VOLVO extra utrustningsdetaljer, som passar vagnen och är lätta att montera.

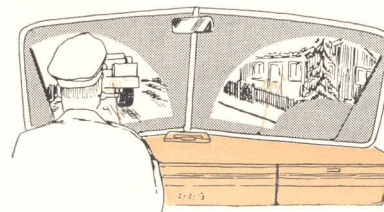
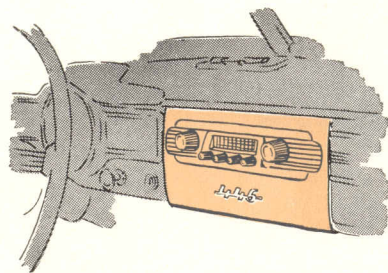
Varje vagnägare har sina speciella önskemål vid val av sådana tillbehör, som underlättar körningen och gör den bekvämare. Här nedan har endast medtagits några av de vanligaste tillbehören som exempel och vägledning.



Då lastutrymmet ej längre räcker till, kan det ökas avsevärt genom att montera ett **bagageräck** på taket.

I en bil kan en öppen låga vara både farlig och besvärlig. VOLVO:s elektriska **cigarrettfändare** ger lätt och snabbt eld. Tryck bara in knappen — efter några sekunder är tändaren färdig för användning.

En **radio** i bilen är ett gott sällskap. Philips välkända bilradio med tryckknappar gör stationsinställningen enkel och exakt. Med **VOLVO:s ornamentsram** får bilradion en smakfull placering på instrumentbrädan. **Antenner** finns för frontal-, torped- eller sidomontering.

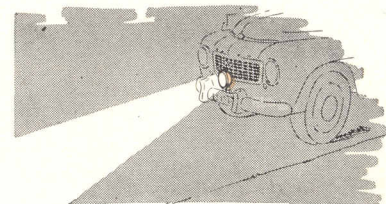


Alltid ren vindruta med **VOLVO vindrutespolare**. Ni behöver blott trycka på knappen, klart och rent vatten duschar över vindrutan, vindruteforkaren gör några slag och sikten är klar. Vid vinterkörning, glöm ej att fylla på frostskyddsvätska.

**VOLVO extra strålkastare** möjliggör hög hastighet även i mörker. En lång och bred ljuskägla markerar vägen lika tydligt som i dagsljus. För att ge bästa effekt skall strålkastaren monteras så lågt som möjligt.

Den kan då också vara en god hjälp i dimma.

Ett gott råd: Montera strålkastaren så att den vid avbländning kopplas bort samtidigt med helljuset.



**Stänkskydd** förhindrar stenskott i egna skärmarna med ty ätföljande rostbildning. VOLVO:s stänkskydd skyddar dessutom bakomvarande bilister från att bli nedstänkta.

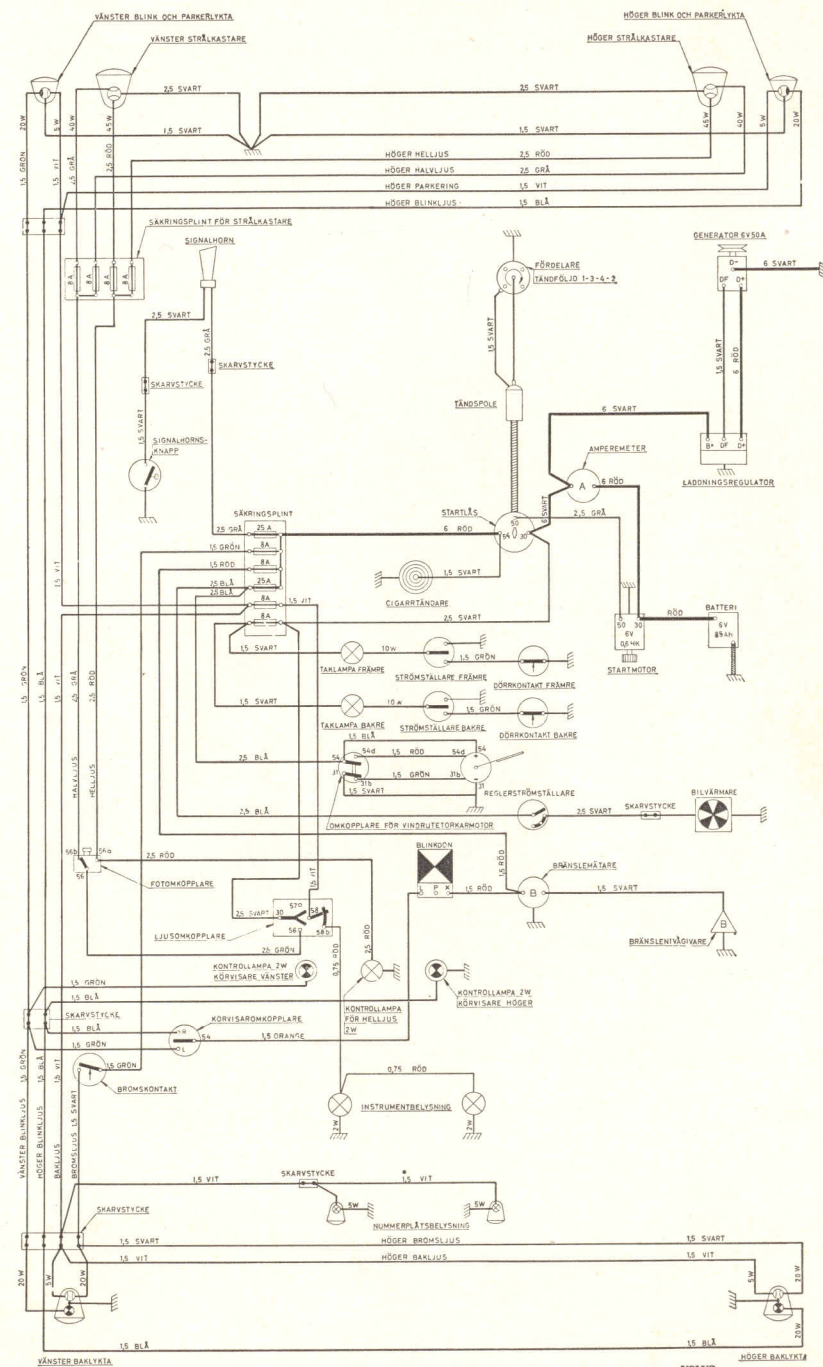
Ett **säkerhetsbälte** är ett tillbehör som inte borde saknas i någon vagn. För den skull har VOLVO låtit framställa ett säkerhetsbälte, speciellt gjort för PV 445. Om olyckan är framme, ger Er säkerhetsbältet stora möjligheter att undkomma utan skador. Köp därför ett bälte hos Er VOLVO-försäljare — **Innan det är för sent.**

## ALFABETISKT REGISTER

Batteri .....	33
Bromsar .....	30
Bogsering .....	21
Bränslefilter .....	25
Domkraft .....	32
Elektriskt system .....	33
Fläckurtagning .....	39
Fläktremsjustering .....	29
Framhjulsinställning .....	29
Frostfria kylvätskor .....	28
Glödlampor .....	47
Handbroms .....	30
Hjulbyte .....	32
Instrument .....	11
Karosseri .....	38
Karosserismörjning .....	43
Kylsystem .....	28
Körning .....	15
Luffrenare .....	27
Långfärd .....	20
Manöverorgan .....	11
Motor .....	24
Presentation .....	9
Hjul och ringar .....	31
Ringtryck .....	46
Serviceinspektioner .....	7
Skötsel .....	22
Smörjning .....	41
Smörjoljerenare .....	24
Sotning .....	27
Strålkastarinställning .....	34
Säkringar .....	37
Tekniska data .....	44
Typbeteckningar .....	8
Tändstift .....	37
Vinterkörning .....	19
Volvo service .....	6
Värmelement .....	14

## Orter med VOLVO-återförsäljare

Alingsås	Hälsingborg	Mora	Söderköping
Arvidsjaur	Härnösand	Motala	Södertälje
Arvika	Hässleholm	Mörbylånga	Sölvesborg
Askersund	Höganäs	Nacka	Sösådal
Avesta	Hörby	Norrköping	Tibro
Bengtstors	Höör	Norrköping	Tidaholm
Boden	Jönköping	Norsjö	Torsby
Bollnäs	Kalix	Nyköping	Tranemo
Borgholm	Kalmar	Nässjö	Tranås
Borlänge	Karlskoga	Olofström	Trelleborg
Borås	Karlskrona	Osby	Trollhättan
Boxholm	Karlstad	Oskarshamn	Uddevalla
Bromölla	Katrineholm	Oxelösund	Ulricehamn
Brännkyrka	Kinna	Piteå	Umeå
Burträsk	Kiruna	Rimforsa	Uppsala
Degerfors	Klippan	Ronneby	Vansbro
Dingle	Kramfors	Rågsved	Varberg
Djursholm	Kristianstad	Sala	Vetlanda
Eksjö	Kristinehamn	Sandviken	Vilhelmina
Emmaboda	Kungsbacka	Simrishamn	Vimmerby
Enebyberg	Kungälv	Sjöbo	Visby
Enköping	Kävlinge	Skara	Vällingby
Enskede	Köping	Skellefteå	Vänersborg
Eskilstuna	Laholm	Skärhamn	Värnamo
Eslöv	Landskrona	Skövde	Västervik
Fagersta	Leksand	Smålandsstenar	Västerås
Falkenberg	Lidingö	Sollefteå	Växjö
Falköping	Lidköping	Sollentuna	Ystad
Falun	Lindesberg	Solna	Åmål
Filipstad	Linköping	Staffanstorp	Ånge
Finspång	Ljungby	Stockholm	Åsele
Flen	Ljusdal	Stora Isie	Åtvidaberg
Grästorp	Ludvika	Storuman	Älmhult
Gällivare	Luleå	Strängnäs	Ängelholm
Gävle	Lund	Strömsund	Örebro
Gökalund	Lycksele	Sundbyberg	Örsköldsvik
Göteborg	Lysekil	Sundsvall	Österbymo
Hagfors	Malmköping	Sunne	Östersund
Halmstad	Malmö	Svedala	Östhammar
Hedemora	Mariestad	Sveg	
Herrljunga	Mellerud	Svenljunga	
Hofors	Mjölby	Säffle	
Hudiksvall		Söderhamn	










Kopplingschema

VOLVO  
122 G2

# SMÖRJSHEMA PV 445 M

## TECKENFÖRKLARING

Chassismörjmedel	
Specialsmörjmedel, se resp. anm.	
Motorolja, "För Service MM eller MS", sommars: SAE 20 vinter: SAE 10 W	
Växellådsolja, året om: SAE 80	
Bakväxelolja, året om: Hypoid-olja SAE 80	
Bromsvätska	
Tunn motorolja	

## OLJERYMDER

Motor, oljebytesmängd	2,75 l
inkl. oljefilter	3,5 l
Växellåda	0,5 l
Bakväxel	1,3 l
Styrnsäcka	0,2 l

### Anmärkningar till smörjschemat

- Anm. 1.** Smörj sparsamt med värmebeständigt fett.
- Anm. 2.** Minst var 20.000:e km bör framhjulslagren tas isär och noga rengöras. Lagren inpackas med ett värmebeständigt fett vid monteringen.
- Anm. 3.** Byt olja i motorn. Tappa ur den gamla oljan, medan motorn ännu är varm. Vid vartannat oljebyte skall oljefiltret bytas, se sid. 24. Kontrollera oljenivån minst var 14:e dag, lämpligast i samband med bränslepåfyllning.
- Anm. 4.** Byt olja i motorn vår och höst. Se vidare anm. 3.
- Anm. 5.** Kontrollera att oljan når upp till nivåproppen. Påfyll ny olja vid behov.
- Anm. 6.** Var 20.000:e km skall oljan bytas. Tappa ur den gamla oljan omedelbart efter en körning och skölj med sköljolja, innan ny olja påfylls. Använd ej hypoidolja.
- Anm. 7.** Var 40.000:e km, dock minst vartannat år, skall lagren rengöras. Se vidare anm. 2.
- Anm. 8.** Kontrollera, att oljan når upp till nivåproppen. Vid behov påfylls ny olja av samma slag, som redan finns i bakväxeln.
- Anm. 9.** Var 20.000:e km skall oljan bytas och bakväxeln spolats, innan ny olja påfylls.
- Anm. 10.** Filterveken under rotorn smörjes med några droppar tunn motorolja.
- Anm. 11.** Några droppar tunn motorolja påfylls i smörjkoppen.
- Anm. 12.** Kontrollera vätskenivån. Påfyll vid behov fullgod bromsvätska. Se vidare sid. 30.
- Anm. 13.** Kontrollera att tillräckligt med olja finns i lagerhuset. Påfyll vid behov ny olja. Använd transmissionsolja med viskositet SAE 80.

**OBS!** Vid vagnar utrustade med generator av senare typ, LJ/GG 200/6/2300 R6, tillkommer följande åtgärd:

Efter varje 10.000:e km skall smörjkoppen på generatormotorn fyllas med motorolja. Smörjhålet på smörjkoppen öppnas genom att vrida på den yttre kapseln. Smörjningen skall ske med vanlig oljekanna, s. k. oljetryckkanna får ej användas.

