



PERSONVAGNAR

AVD. 1

SMÖRJNING

120, 1800

VERKSTADS HANDBOK

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Specifikationer	1
Anvisningar för nivåkontroll och oljebyte	2
Motor	2
Förgasare	2
Växellåda (utan överväxel)	2
Växellåda med överväxel	3
Automatisk växellåda	3
Bakväxel	4
Styrväxel	5
Kontroll av bromsvätskenivå	5
Anvisningar för smörjning och rengöring	6
Smörjoljerenare	6
Vevhusventilation	7
Luftrenare	8
Fördelare	10
Generator	10
Överväxelns oljesil	11
Öxerväxelns oljefilter	11
Vajer för parkeringsbroms	11
Kulleder	12
Hastighetsmätarens drivlina	12
Hjullager	12
Karosseri	13
Kontroller i samband med tankning	15
Bildförklaringar till smörjschema, tid. utf.	16
Smörjschema, tidigare utförande	
Smörjschema, senare utförande	

Eftertryck får ske om källan anges.

SPECIFIKATIONER

MOTOR

Smörjmedel, typ	Motorolja
kvalitet	Service MS
viskositet, året om	Multigradeolja SAE 10 W-30
vid varaktig temp. under 20° C	" SAE 5 W-20
eller	
viskositet, under — 10° C	SAE 10 W
mellan —10° C och +30° C	SAE 20/20 W
över +30° C	SAE 30
Oljebytesmängd, B 16	
med smörjoljerenare	3,5 liter
utan smörjoljerenare	2,75 liter
B 18, B 20	
med smörjoljerenare	3,75 liter
utan smörjoljerenare	3,25 liter
Olja för förgasarnas dämpcylinder	ATF-olja

VÄXELLÅDA UTAN ÖVERVÄXEL

Smörjolja, typ	Växellådsolja
viskositet	SAE 80
Oljebytesmängd H 6	0,5 liter
M 4	0,9 liter
M 30, M 40	0,75 liter

VÄXELLÅDA MED ÖVERVÄXEL

Smörjolja, typ	Motorolja
kvalitet	Service MS
viskositet, året om	SAE 30
alternativt	Multigradeolja SAE 20 W-40
Oljebytesmängd växellåda och överväxel	1,6 liter

AUTOMATISK VÄXELLÅDA

Smörjolja, typ	ATF typ F
Oljebytesmängd	6,2 liter

BAKVÄXEL

Smörjolja, typ, utan differentialbroms	Bakväxelolja enl. MIL-L-2105 B
med differentialbroms	Olja enl. MIL-L-2105 B, försedd med tillsatsmedel för differentialbroms
viskositet, över —10° C	SAE 90
under —10° C	SAE 80
Oljebytesmängd	1,3 liter

STYRVÄXEL

Smörjmedel, typ	Hypoidolja
viskositet, året om	SAE 80
oljetyd	0,25 liter

ANVISNINGAR FÖR NIVÅKONTROLL OCH OLJEBYTE

MOTOR

Oljenivån kontrolleras med hjälp av mätstickan, se bild 31.

Vid ny eller renoverad motor skall oljan bytas efter de första 2 500 km. Därefter sker byte normalt var 10 000:e km, dock med nedanstående förutsättningar.

Bytesintervallerna är i hög grad beroende på vilken olja som används. För motorns smörjning skall en oljekvalitet "För Service MS" användas. Beträffande viskositeten rekommenderas i första hand en **multigradeolja**. Dessa oljor är bättre lämpade för krävande driftsförhållanden, exempelvis ständig körning i stadstrafik med oupphörliga stopp och starter och längre perioder av tomgångskörning. **För motorolja med viskositet SAE 10 W—30 (multigrade), 10 W—40 eller 20 W—50 sker oljebyte var 10 000 km, dock minst en gång per år. Om en motorolja med viskositet SAE 10 W (singlegrade), 20/20 W eller 30 används skall oljebyte ske var 5 000 km, dock minst två gånger per år.**

Urtappning av oljan bör ske omedelbart efter körning medan motorn ännu är varm. För oljans avtappning finns en propp, se bild 1. Sedan all olja runnit ur kontrolleras packningen och proppen skruvas fast. Påfyllning sker genom ventilkåpan sedan påfyllningslocken demonterats.

Som framgår av ovanstående skall vid påfyllning användas en motorolja med kvalitet "För Service MS". Beträffande viskositeten rekommenderas i första hand multigradeolja SAE 10 W—30. Vid

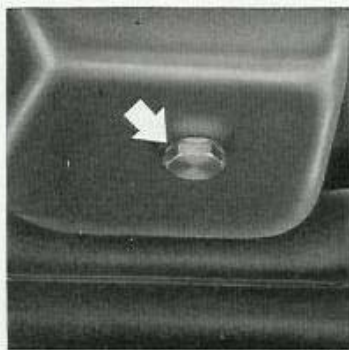


Bild 1. Avtappningspropp på oljetråg



Bild 2. Kontroll av oljenivå i centrumsindel

mycket låga temperaturer (under -20°C) eller då kallstartsvårigheter kan väntas rekommenderas multigradeolja SAE 5 W—20. Används inte multigradeolja skall viskositeten vara SAE 10 W under -10°C , SAE 20/20 W mellan -10° och $+30^{\circ}\text{C}$ samt SAE 30 över 30°C , allt avseende stadigvarande lufttemperaturer.

Oljebytesmängden är för B 16 2,75 liter samt för B 18 och B 20 3,25 liter. Sker samtidigt byte av oljerensare är motsvarande mängd för B 16 3,5 liter, för B 18 och B 20 3,75 liter.

Förgasare

Vid varje oljebyte i motorn skall kontrolleras att oljenivån i förgasarens centrumsindel når upp till cirka 6 mm från spindelns kant. Är så ej fallet efterfylles till denna nivå med ATF-olja.

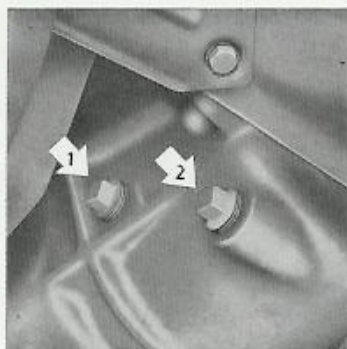
VÄXELLÅDA (UTAN ÖVERVÄXEL)

Vid oljenivåkontroll demonteras påfyllningsproppen (1 bild 3) varefter kontrolleras att oljan når upp till hålet för proppen.

Oljebyte skall ske var 40 000:e km. Vid ny eller nyrenoverad växellåda bör oljebyte och sköljning dessutom ske efter de första 2 500 km.

Urtappning av oljan bör ske omedelbart efter körning, då oljan ännu är varm. Vid avtappning av oljan demonteras propp 1 och 2, bild 3.

Vid sköljning fylls växellådsolja på genom påfyllningshålet (1, bild 3) sedan avtappningsproppen skruvats fast. Motorn får därefter gå någon minut med växel ilagd och bakhjulen upplyfta, varefter motorn stannas, bakhjulen sänks ned och oljan tappas ur.

VOLVO
23814**Bild 3. Växellåda**

1. Påfyllningspropp 2. Avtappningspropp

VARNING! På vagnar försedda med differentialbroms får under inga omständigheter bara det ena hjulet lyftas upp, då denna överför det vridande momentet till det hjul som står på marken och vagnen kan falla ner från uppalningen.

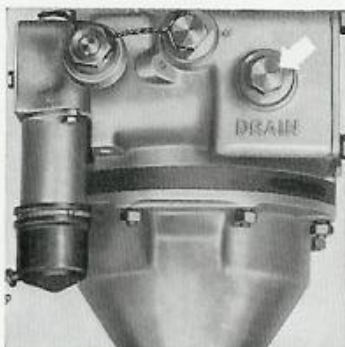
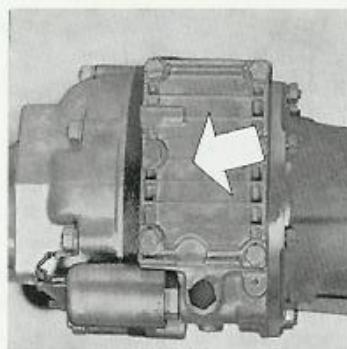
Fyll på ny olja sedan avtappningsproppen (2) skruvats fast. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet (1). Skruva fast påfyllningsproppen.

För växellådan används året om växellådsolja SAE 80. Vid stadigvarande lufttemperatur över +30° C används dock SAE 90.

Oljebytesmängden är för H 6 0,5 liter, M 4 0,9 liter samt för M 30 och M 40 0,75 liter.

VÄXELLÅDA MED ÖVERVÄXEL

Vid oljenivåkontroll demonteras påfyllningsproppen (1 bild 3) varefter kontrolleras att oljan når upp till hålet för proppen.

VOLVO
24720**Bild 4. Överväxel, tid. utf.**

VOLVO

Bild 5. Överväxel, sen. utf.

Oljebyte skall ske var 40 000:e km. Vid ny eller nyrenoverad växellåda bör oljebyte dessutom ske efter de första 2 500 km.

Den gamla oljan bör tappas ur efter körning då oljan ännu är varm. Försiktighet måste dock iakttas så att inte het olja orsakar brännskador på huden. Vid tömning demonteras dels propparna 1 och 2 bild 3, dels överväxeln avtappning. På vagnar med B 16- eller B 18-motorer har överväxeln avtappningspropp (bild 4) medan på vagnar med B 20-motor locket (bild 5) måste demonteras. I samband med oljebytet rengörs oljesilen, respektive oljefiltren se sid. 11.

Fyll på olja sedan avtappningspropparna och locket skruvats fast. Fyll på sakta så att oljan hinner rinna över till överväxeln. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet (1, bild 3). Skruva fast påfyllningsproppen.

Till växellåda med överväxel används motorolja med viskositeten SAE 30 året om. Alternativt kan multigradeolja SAE 20 W-40 användas. Oljebytesmängden är 1,6 liter.

AUTOMATISK VÄXELLÅDA

Oljebyte behöver normalt göras endast då växellådan renoverats. Däremot bör regelbunden kontroll av oljenivån utföras.

Vid nivåkontroll placeras vagnen plant. Påfyllningsröret med oljemätstickan är placerad framför mellanbrädan på motorns högra sida. Vid avtorkning av mätstickan används nylonduk, papper eller sämskskinn. Trasor som luddar får inte användas. För påfyllning används olja ATF, typ F, dvs. en olja som möter Fords specifikation H 2 C 33 F. Skillnaden mellan "Min" och "Max"-märket är cirka 0,5 liter. Behöver olja fyllas på ofta tyder detta på läckage, vilket omedelbart måste avhjälpas.

Förfarandet i övrigt vid nivåkontrollen blir beroende på utförande enligt följande.

TIDIGARE UTFÖRANDE (B 16- eller B 18-motorer)

Vid kontrollen skall växellådan ha normal driftstemperatur, vilken erhålls vid körning 8–10 km. För väljarspaken till läge P och låt motorn gå på tomgång. Torka mätstickan, stick ned och drag upp den och avläs oljenivån. Om så erfordras fylls olja på till nivån ligger vid "Max-märket". Fyll dock inte över maxmärket, ty då kan växellådan bli överhettad. Om olja t.ex. efter reparation behöver fyllas på i en kall växellåda skall följande iakttas. Oljenivån får inte vara högre än till 10 mm under "Max"-märket på oljemätstickan. Efter oljepåfyllningen körs vagnen tills växellådan fått normal driftstemperatur (100–115° C). Därefter kontrolleras och eventuellt justeras oljenivån enligt anvisningarna ovan.

SENARE UTFÖRANDE (B 20-motor)

För väljarspaken till läge P och låt motorn gå på tomgång. Stick ned den avtorkade mätstickan, dra upp den och avläs oljenivån, se bild 6. Observera. Olika nivåmärken gäller om växellådan är varm eller kall. Vid driftsvarm växellåda, vilken erhålls efter körning 8–10 km, gäller det övre området (3 och 4 bild 6.) Vid kall växellåda gäller det nedre området (1 och 2). Texten på stickan ger dessutom påminnelse om detta.

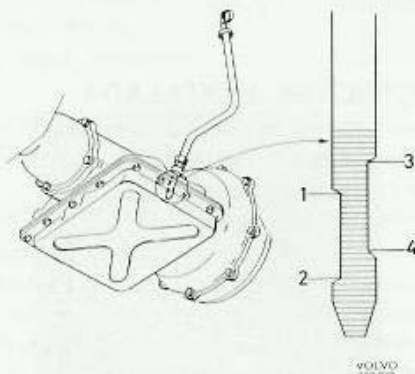


Bild 6. Automatisk växellåda, sen. utf.

1. Max. oljenivå, kall växellåda
2. Min. oljenivå, kall växellåda
3. Max. oljenivå, driftsvarm växellåda
4. Min. oljenivå, driftsvarm växellåda

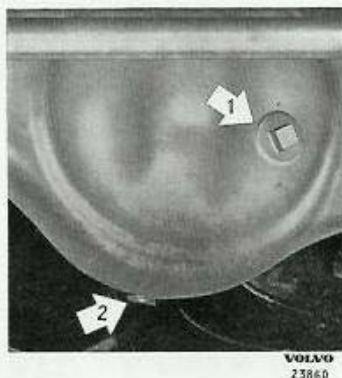


Bild 7. Bakväxel (ENV) tid. utf.

1. Påfyllningspropp
2. Avtappningspropp

Om så erfordras fylls olja på till nivån ligger vid "Max"-märket. Fyll dock inte över max-märket, ty då kan växellådan bli överhettad.

BAKVÄXEL

Vid ny eller nyrenoverad bakväxel skall oljebyte och sköljning ske efter de första 2 500 km. Därefter behöver oljan bytas endast vid renovering om det gäller bakväxel av senare utförande (bild 8). I bakväxel av tidigare utförande (bild 7) bör dock oljebyte ske var 40 000:e km.

Oljebyte sker lämpligast omedelbart efter körning, då oljan ännu är varm. Avtappning sker genom proppen (2, bild 7) varvid påfyllningsproppen (1) skruvas ur. Saknar bakväxeln avtappningspropp kan oljan sugas upp genom påfyllningshålet. Tömning kan även ske genom att locket demonteras men därvid erfordras den allra största renlighet så att smuts inte kommer in i växeln. Kontrollera att lockets packning är oskadad, i annat fall byts den.

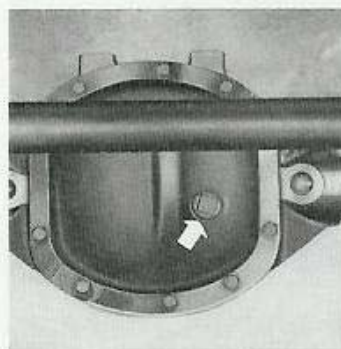


Bild 8. Bakväxel (Spicer) sen. utf.

Vid sköljning fylls ny olja på genom påfyllningshålet sedan avtappningsproppen skruvats fast. Motorn får därefter gå någon minut med växel ilagd och bakhjulen upplyfta. Sänk härefter ned vagnen och tappa ur oljan. **OBS! Varningen under avsnittet "Växellåda utan överväxel" gäller även vid sköljning av bakväxeln.**

Fyll på ny olja sedan avtappningsproppen eller lockets monterats. Oljan skall nå upp till påfyllningshålet och oljebytesmängden är ca 1,3 liter. I bakväxeln används normalt bakväxelolja MIL-L-2105 B med viskositeten SAE 90. Vid stadigvarande lufttemperatur under -10°C skall dock SAE 80 användas.

I bakväxel utrustad med differentialbroms är från fabriken påfylld en transmissionsolja enligt MIL-L-2105 B försedd med tillsatsmedel för bakväxlar med differentialbroms. Vid efterfyllning och byte skall användas en olja MIL-L-2105 B försedd med ovannämnda tillsatsmedel. Kontroll av oljenivå och oljebyte skall ske med samma intervaller och på samma sätt som för bakväxel utan differentialbroms.

STYRVÄXEL

Oljan i styrväxeln behöver som regel inte bytas utom vid renovering. Skulle oljan av någon anledning bytas på monterad styrväxel kan den gamla oljan sugas upp med en lämplig anordning, t.ex. en oljespruta, som sticks ned genom påfyllningshålet eller också kan styrväxeln demonteras och tömmas. Till styrväxeln används hypoidolja SAE 80 året om.

I en tömd styrväxel kan 0,25 liter olja påfyllas.

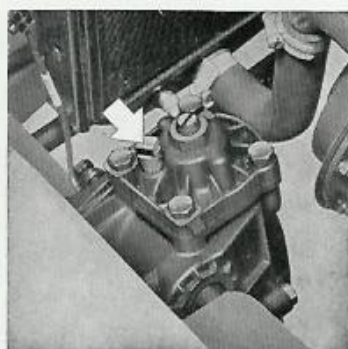


Bild 9. Styrväxeln påfyllningspropp

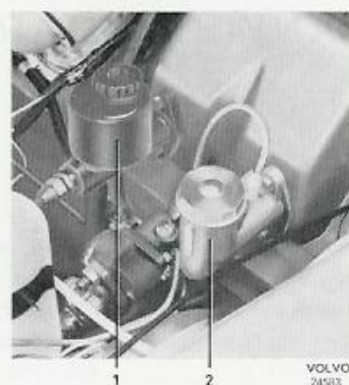


Bild 10. Vätskebehållare
1. Broms 2. Koppling

KONTROLL AV BROMSVÄTSKENIVÅ

Olika utförande av behållare för bromsvätska förekommer.

Bild 10 visar behållarna för 1-krets bromssystem och hydraulisk kopplingsmanövrering. På dessa demonteras locken och kontrolleras att vätskenivån går upp till 15–20 mm under påfyllningstanken.

Bild 11 visar behållare för 2-krets bromssystem. Nivåkontroll kan ske utan att demontera locket. Sker kontrollen i samband med verkstadsbesök bör nivån justeras om den är lägre än max-märket. Nivån får vid inget tillfälle understiga min-märket. Påfyll vid behov förstklassig bromsvätska, som uppfyller fordringarna enligt SAE 70 R 3. Bromsvätska med de senare beteckningarna SAE 70 R 3 (J 70 B) eller SAE J 1703 kan även användas. Rengör behållarens lock innan demontering och iaktta största renlighet vid påfyllningen. Undvik att spilla bromsvätska på lackeringen då denna skadas därav.

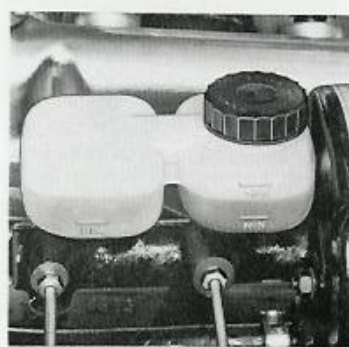


Bild 11. Bromsvätskebehållare

ANVISNINGAR FÖR SMÖRJNING OCH RENGÖRING

SMÖRJOLJERENARE

Smörjoljerenaren är av fullflödestyp dvs. all olja passerar renaren under cirkulation. Härvid uppsamlas föroreningar i oljan, vilka efter hand sätter igen renarens filterinsats. Därför skall renarinsatsen normalt bytas var 10 000:e km. Vid ny eller renoverad motor dessutom efter 5 000 km körsträcka.

Använd endast Volvo originaldetaljer.

Byte av insats resp. renare sker enligt följande.

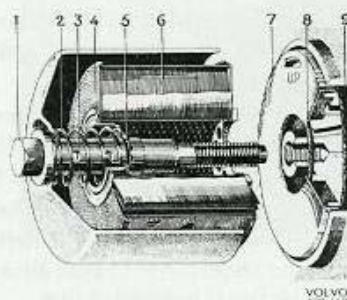


Bild 13. Smörjoljerenare (B 16)

- | | |
|------------------------------|---------------|
| 1. Skruv med tätning | 5. Låsbricka |
| 2. Fjäder | 6. Insats |
| 3. Överströmnings-
ventil | 7. Mellanplåt |
| 4. Tätningshylsa | 8. Packning |
| | 9. Packning |

B 16-motor

1. Rengör smörjoljerenarhuset och angränsande delar av motorn, så att smuts inte kommer in i smörjsystemet vid demonteringen.
2. Lossa centrumskraven (bild 12) och samla upp den uttrinnande oljan.
3. Ta bort smörjoljerenaren. Demontera den gamla filterinsatsen (6, bild 13) och rengör huset i tvättnafta.
4. Montera ny packning (9) och se till att mellanplåten (7) är placerad så, att hålet märkt "UP" kommer högst upp. Kontrollera att tätningsdetaljerna är monterade på centrumskraven och montera filterinsatsen (6) och hus. Se till att huset kommer rätt i sin styrning i konsolen. Dra centrumskraven (1) med ett moment av 2 kpm (15 ftlb).
5. Om insatsbyte görs utan samtidigt oljebyte på motorn efterfylls 0,75 liter olja. Kontrollera tätheten vid renaren sedan motorn startats.



Bild 12. Demontering av oljerenare (B 16)

B 18- och B 20-motor

1. Demontera den gamla renaren med hjälp av ett verktyg enligt bild 14.
2. Stryk olja på den nya renarens gummipackning och se till att anliggningsytan för oljerenaren är fri från smuts. Packningen glider genom oljebestrykningen bättre mot tätningsytan. Skruva på renaren för hand tills den just berör blocket.
3. Skruva åt oljerenaren ytterligare ett halvt varv för hand. Verktöget skall inte användas vid montering.
4. Om insatsbyte görs utan samtidigt oljebyte på motorn efterfylls 0,5 liter olja. Starta motorn och kontrollera att skarven är tät.

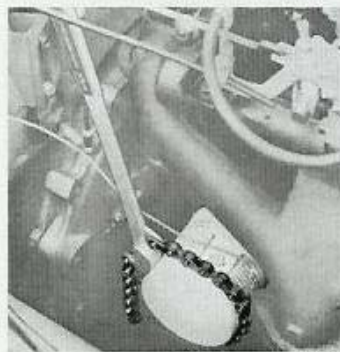
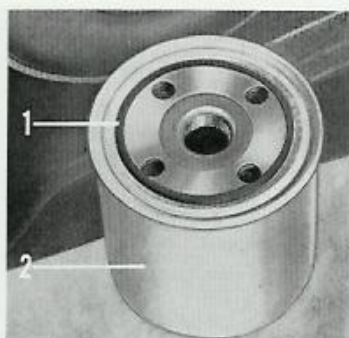


Bild 14. Demontering av oljerenare (B 18, B 20)

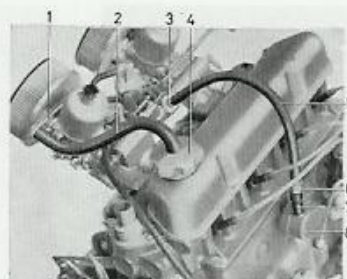
VOLVO
103 554**Bild 15. Oljerenare B 18, B 20 färdig att montera**

1. Packning (inoljas) 2. Renare

VEVHUSVENTILATION B 16- och B 18-motor

För att vevhusventilationen skall fungera tillfredsställande bör var 40 000:e km, vid dammigt väglag oftare, filtret i oljepåfyllningslocket demonteras och rengöras. Därvid demonteras locket, de tre skruvarna (bild 16) lossas och huven lyfts av. Filtret rengörs i tvättnafta, torkas samt fuktas med tunn olja. Innan locket monteras kontrolleras och vid behov byts packningen.

På motor med så kallad positiv vevhusventilation (bild 17) skall var 40 000:e km ventilen (6) utbytas.

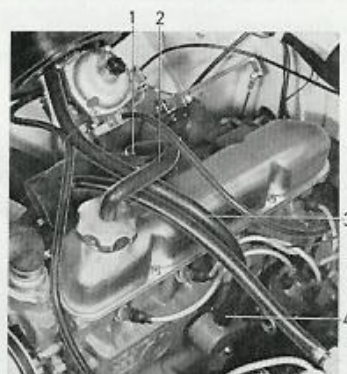
VOLVO
24546**Bild 16. Oljepåfyllningslock, B 16, B 18**VOLVO
100 748**Bild 17. Positiv vevhusventilation, B 18**

- | | |
|------------------------|---------------|
| 1. Mellandel | 5. Gummislang |
| 2. Gummislang | 6. Ventil |
| 3. Nippel | 7. Gummislang |
| 4. Oljepåfyllningslock | 8. Oljefälla |

Samtidigt demonteras oljefällan (8), slangarna, nippeln (3) och mellandelen (1) samt rengörs omsorgsfullt. Är slangarna skadade byts de ut.

B 20-motor

Var 40 000:e km skall nippeln (1 bild 18), slangarna (2 och 3) samt flamskyddet (4) demonteras och rengöras. Är slangarna i dålig kondition byts de ut.

VOLVO
103 563**Bild 18. Positiv vevhusventilation, B 20**

1. Nippel
2. Gummislang
3. Gummislang
4. Flamskydd

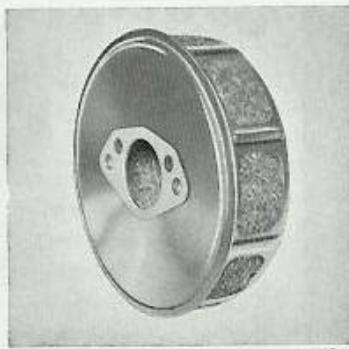
VOLVO
26132Bild 19. Demontering av filterinsats.
(B 16 A)VOLVO
27328

Bild 20. Luftrenare (B 16 B, tid utf.)

VOLVO
26757

Bild 21. Byte av insats

LUFTRENARE

Oljepåfyllningslockets filter rengörs enligt ovan. För rätt funktion skall luftrenaren rengöras resp. bytas med regelbundna intervaller. Olika utförande förekommer och därmed olika anvisningar beträffande arbetsgång och intervallernas längd, se följande beskrivning.

Det bör observeras att vid körning i dammigt väglag kan intervallernas längd behöva förkortas. Onormal bränsleförbrukning eller svag motor kan vara tecken på igensatt luftrenare. Är så fallet rengörs respektive byts insatsen oberoende av körsträcka.

Luftrenare av trådfiltertyp

Insatsen skall rengöras var 5 000:e km.

Gäller det utförande för enkelförgasare (bild 19) behöver luftrenaren inte demonteras vid rengöringen. Istället lossas muttern för locket och detta

demonteras. Därefter tas filterinsatsen ut (jämför bild 19) och rengörs i tvättnafta. Efter det filtret torkat indränkts det med motorolja, som får rinna av före monteringen.

Gäller det trådfilterrenare för dubbelförgasare (bild 20) demonteras renarna och rengörs i tvättnafta. Därefter indränkts filtret med tunn motorolja, som får rinna av före monteringen. Kontrollera vid monteringen att luftrenarens ventilationshål kommer mitt för packningens och förgasarens motsvarande hål.

Luftrenare av pappersfiltertyp

Med utbytbar insats

Insatsen i luftrenare enligt bild 21 och 22 skall bytas mot ny var 20 000:e km. I luftrenare med förvärmning (bild 23) och på 1800 E (bild 24) byts insatsen var 40 000:e km.

Insatserna är åtkomliga sedan överdelen demon-

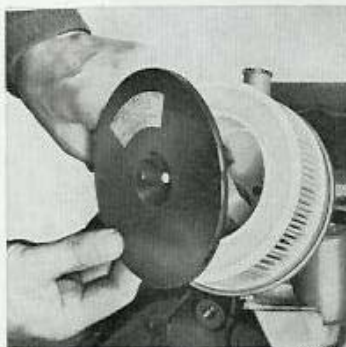
VOLVO
27321

Bild 22. Byte av insats (högerstyrd)

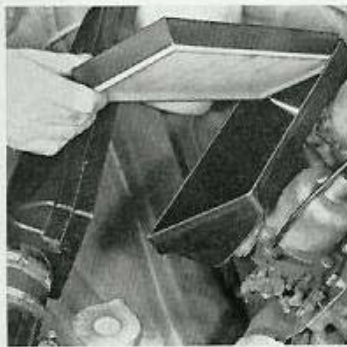
VOLVO
102 604

Bild 23. Byte av insats, (B 18 B, B 20 B)

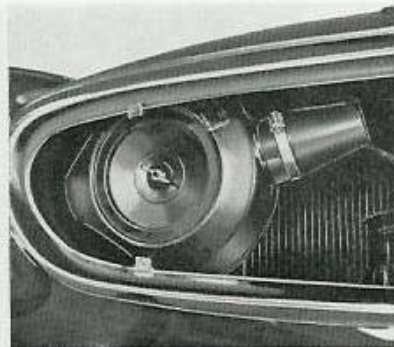
VOLVO
102 607

Bild 24. Luftrenare B 20 E

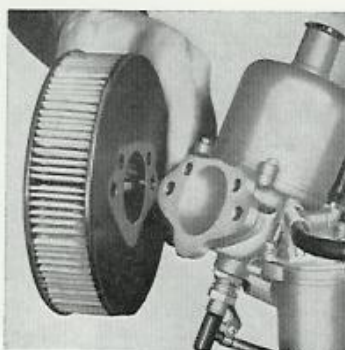


Bild 25. Byte av luftrenare

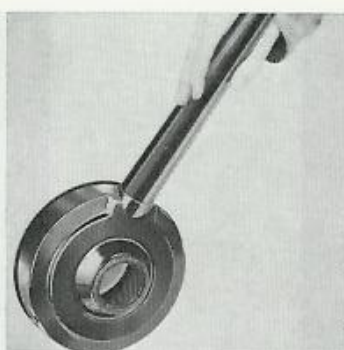


Bild 26. Byte av luftrenare

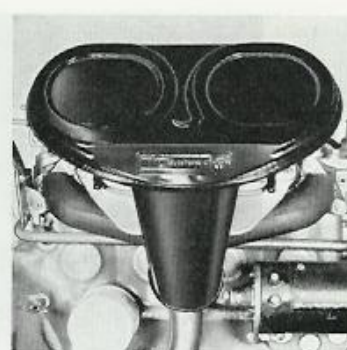


Bild 27. Luftrenare, (B 18 B)

terats. På 1800 E måste först kylarmaskeringen tas bort. Rengör renarens insida med fuktig trasa. Se till att anslutningsytorna för insatsen är rena men var försiktig så att ingen smuts kommer in i luftintaget eller på utsidan av insatsen.

OBS! Pappersinsatsen får absolut ej fuktas eller inoljas.

Med ej utbyttbar insats

Tre olika utförande av dessa luftrenare förekommer. Utförande enligt bild 25 skall bytas var 20 000:e km. Utförande enligt bild 26 och 27 skall bytas var 40 000:e km.

I dessa typer är filter och hölje tillverkade som en enhet varför hela renaren kasseras och kastas vid byte. **Luftrenare och pappersinsats får ej tvättas eller inoljas.** Kontrollera vid monteringen att tätningen mot förgasaren är felfri. Gäller det utförande för dubbla förgasare kontrolleras att ventilationshålen överensstämmer med motsvarande hål på förgasaren för att denna skall fungera på avsett sätt, se bild 25.

Med skumplasthölje

På vagnar avsedda för speciellt dammiga körförhållande är luftrenaren försedd med skumplasthölje. Detta hölje skall normalt rengöras eller bytas var 20 000:e km. Var 80 000:e km skall dessutom pappersfiltret bytas.

Vid rengöring av skumplasthöljet tas det bort från luftrenaren varefter lösa partiklar skakas ur. Höljet läggs i ett bad med något av följande fyra lösningar. Varmt såpvatten, varmt vatten med ett låglöddrande eller icke löddrande tvättmedel, fotogen eller brännolja. Höljet kramas i lösningen tills det är rent varefter det sköljs i rent vatten och torkas, dock inte under direkt värme. Innan monteringen indränks höljet med ca 15 cm³ olja SAE 30 och kramas så att oljan fördelas jämnt. Eventuell överskottsolja avlägsnas genom att höljet rullas i en duk. Monteringen på filtret sker på sådant sätt att pappersveckan inte berörs. Höljets fasade kanter skall ligga över filterkanterna runt om hela omkretsen.

Pappersfiltret byts enligt föregående anvisningar. **Det får ej tvättas eller inoljas.**

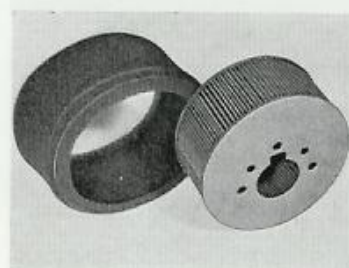


Bild 28. Luftrenare, med skumplasthölje, (B 18 A, B 18 B, B 20 A)

VOLVO
26758Bild 29. Isärtagning av luftrenare,
(B 16 A, B 18 A)

Luftrenare av oljebadstyp

Rengöring skall ske var 10 000:e km.

Renaren demonteras komplett varefter den tas isär, se bild 29 och 30. Den gamla oljan töms ut varefter renarhus och insats tvättas i tvättnafta och blåses torra med tryckluft. Motorolja av samma slag som används i motorn fylls på till i höjd med nivåmärkningen i den inre behållaren. Oljan får aldrig slås i själva underdelen av luftrenaren. Därefter sätts renaren ihop och monteras.

FÖRDELARE

Var 10 000:e km skall fördelaraxel, kam och tändförställningsmekanism smörjas. Fördelaraxeln smörjs genom att fylla oljekoppen (3, bild 31) med

VOLVO
26889Bild 30. Isärtagning av luftrenare,
(B 16 B, B 18 B och D)VOLVO
23812

Bild 31. Fördelare

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Smörjveke för tändförställningsmekanism | 3. Smörjkopp för fördelaraxeln |
| 2. Kammens periferiyta | |

motorolja. Stäng koppen efter påfyllning. Kamskivans periferiyta (2) smörjs med ett tunt lager fett Bosch Ft 1 v 4 eller motsvarande. Tändförställningsmekanismen smörjs genom att hålla 2—3 droppar tunn motorolja (SAE 10 W) på vecken (1) i fördelaraxeln.

Generator

Generatoren på motor B 16 och B 18 A är försedd med bussning vilken var 10 000:e km skall smörjas genom att fylla smörjkoppen med tunn motorolja, se bild 32. Använd vanlig oljekanna inte oljetryckkanna. Stäng koppen efter påfyllning.

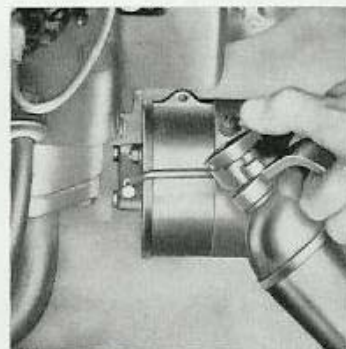
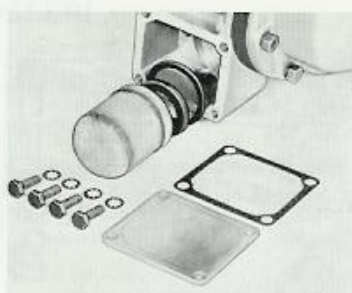
VOLVO
25127

Bild 32. Smörjning av generator (B 18 A)

VOLVO
100 884**Bild 33. Överväxeldetaljer, B 16 och B 18**

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Oljesil | 4. Packning för lock |
| 2. Magnetsats | 5. Lock |
| 3. Packning för oljesil | 6. Skruvar |

ÖVERVÄXELNS OLJESIL B 16- och B 18-motor

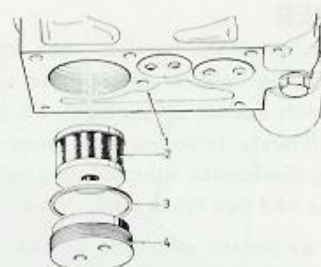
Oljesilen skall rengöras vid varje oljebyte. Sedan oljan tappats ur genom avtappningshålet (bild 4) sker rengöringen på följande sätt:

1. Ta bort locket (5, bild 33). Ta ut oljesilen (1) och magnetsatsen (2), se bild 33. Rengör oljesilen i tvättnafta. Blås torrt med tryckluft.
2. Kontrollera att packningen (3) är i gott skick. Vänd den stålklädda sidan mot huset och placera packningen på sin plats.
3. Lägg samman de tre magnetbrickorna (sen. utf.) så, att de häftar vid varandra av magnetkraften.
4. Montera oljesilen (1), magnetsatsen (2), ny packning (4) och locket (5). Fyll på olja, se sid. 3.

ÖVERVÄXELNS FILTER B 20-motor

Förfilter och finfilter skall rengöras vid varje oljebyte.

1. Tappa ur oljan genom att demontera locket (bild 5) och förfiltret. Varning. Om vagnen nyligen är körd kan oljan vara het och orsaka brännskador om den kommer på huden.
2. Skruva ur proppen (4 bild 34) och ta ut packning (3) och finfilter (2).
3. Rengör samtliga detaljer i tvättnafta. Blås dem torra med tryckluft.

VOLVO
103 702**Bild 34. Överväxeldetaljer, B 20**

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. Hus | 5. Förfilter |
| 2. Finfilter | 6. Magnet |
| 3. Packning | 7. Packning |
| 4. Propp | 8. Lock |

4. Montera finfiltret, ny packning (3) samt proppen. Dra proppen med 2,2 kpm.
5. Montera förfiltret och locket med ny packning (7). Se till att magneten (6) sitter på sin plats i locket. Fyll på olja, se sid. 3.

VAJER FÖR PARKERINGSBROMS

Vajer med skyddshölje (sen. utf.) bör smörjas ett par gånger per år. Undantag är 1800 vars vajer är smörjningsfri.

Vid smörjning lossas främre och bakre fäste för skyddshölje och detta förs fram och tillbaka under det att grafitfett stryks på vajern, se bild 35.

VOLVO
25 130**Bild 35. Smörjning av vajer**

KULLEDER

Samtliga kulleleder för parallell- och styrstag är plastfodrade. De behöver därför ingen underhållsmörjning och saknar smörjnippel. På vagnar av tidigare utförande försedda med gummitätningar utan låsring skall dessa vid montering och en gång per år vikas ned och fyllas med chassifett.

På vagnar av senare utförande är även övre och nedre kulle plastfodrade och saknar smörjnippel. Eftersom tätningen är mycket viktig när det gäller livslängden för plastfodrade kulleleder skall var 10 000:e km kontrolleras att gummitätningarna är hela. Är de spruckna eller skadade på annat sätt byts de ut, se avdelning 6. Vid montering fylls gummitätningarna med universalfett.

HASTIGHETSMÄTARENS DRIVLIN (1800)

I tidigare anvisningar har angetts att drivlinan på 1800 bör smörjas ungefär var 20 000:e km eller en gång per år. Det är viktigt att drivlinan inte smörjs på ett sådant sätt att smörjmedlet kan tränga upp i instrumentet och störa dess funktion. Det är därför olämpligt att smörja med olja. Eventuell smörjning utförs enligt följande. Lossa drivlinan från hastighetsmätaren och dra ut den ur höljet ca 20 cm. Torka av linan och smörj den med ett tunt lager universalfett. Skjut in linan i höljet och montera den till mätaren.

HJULLAGER

I samband med sådana verkstadsarbeten som blottlägger hjullagren skall dessa demonteras och rengöras samt därefter insmörjas med ett högklassigt långtidsfett enligt nedanstående anvisningar. Någon efterfyllning eller byte av fett utöver detta skall inte ske.

Demontering sker enligt anvisning i verkstads-handboken avd. 7, resp. 4.

Sedan lager och tätningsring tagits bort rengörs nav och fettkapsel noggrant. Se därvid till att allt gammalt fett även inuti navet avlägsnas. För grovrengöring av lagren är det lämpligt att använda

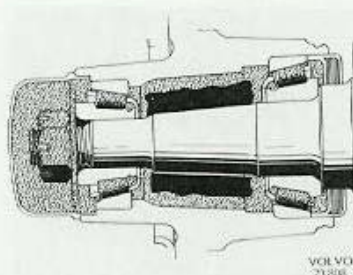


Bild 33. Framhjulslager

tryckluft. Därefter tvättas lagerdelarna i tvätt-nafta varpå de får torka. Torkning med tryckluft bör undvikas, då denna ofta innehåller vatten och dammpartiklar. Åtkomliga lagerdelar torkas med linne- eller bomullstrasa (ej trassel). Ett nytt lager i obruten förpackning bör inte rengöras.

Efter rengöringen inspekteras delarna. Upptäcks skador, rost eller blåanlöpning på lagerbanor eller rullar byts lagret. Om ytter- eller innering glappar i sitt läge provas med ny ring. Försvinner inte glappet måste nav resp. axel bytas. Tätningsringarna byts om de är slitna eller skadade.

Vid smörjning av hjullager används endast ett högklassigt långtidsfett för hjullager. Lagren bakas in med så mycket fett som överhuvudtaget får plats mellan rullhållare och innerbana. Smörj även fett på utsidan av rullar och behållare. Mellanrummen i naven mellan yttre och inre lagret fylls med fett enligt bild 33 och 34. Montering sker enligt anvisningarna i avd. 7, resp. 4.

Hjulnavens filtringar skall före monteringen inoljas rikligt med exempelvis tunn motorolja.

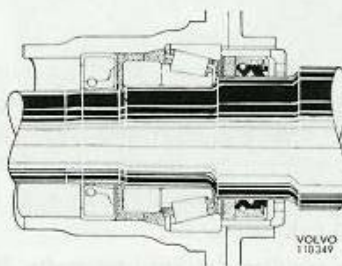


Bild 34. Bakhjulslager

KAROSSERI

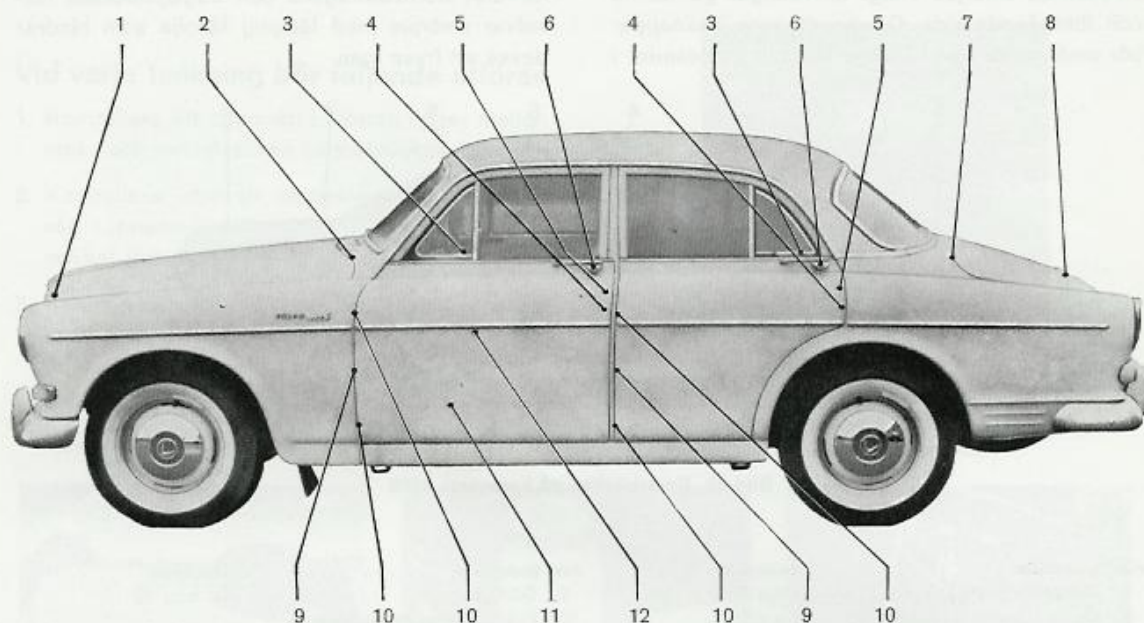


Bild 35. Smörjställen på karosseri, 120

Pos. Smörjställe	Smörjmedel
1 Motorhuvens lås	Paraffin
2 Motorhuvens gångjärn	Olja
3 Ventilationsrutans lås och gångjärn	Olja
4 Låsbleck	Paraffin
5 Dörrlås	Se bild 38
6 Dörrhandtagens låsknappar ..	Paraffin
Nyckelhål	Låsolja
7 Bagageluckans gångjärn	Olja

Pos. Smörjställe	Smörjmedel
8 Bagageluckans lås	Olja
Nyckelhål	Låsolja
9 Dörrstopp	Paraffin
10 Dörrgångjärn	Olja
11 Framstolarnas glidskenor och spärranordningar	Paraffin och olja
12 Fönsterhiss	Olja och fett
Låsanordning	Låsfett
(Åtkomliga sedan dörrarnas klädespaneler borttagits)	

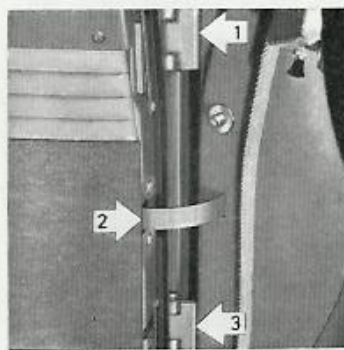
VOLVO
23856

Bild 36. Gångjärn.

1. Gångjärn (tunn olja)
2. Dörrstopp (paraffin)
3. Gångjärn (tunn olja)

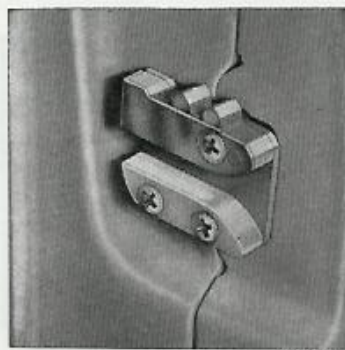
VOLVO
23855

Bild 37. Låsbleck

Smörjs med paraffin

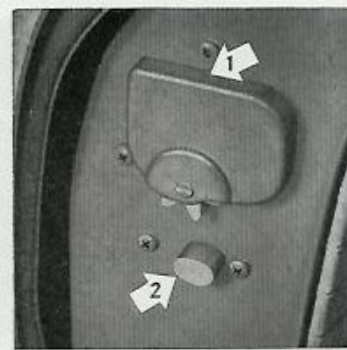
VOLVO
23857

Bild 38. Dörrlås

1. Smörjhål (tunn olja)
2. Dörrnåsa (paraffin)

För att undvika gnissel och onödigt slitage bör karosseriet smörjas enligt anvisningar på denna och föregående sida. Dörrhandtagens låsknappar bör smörjas ca var 10 000:e km och karosseriet i

övrigt en gång per år. Dessutom bör under vinterhalvåret dörrhandtagens och bagageluckans låskolvar smörjas med lämplig låsolja som hindrar dessa att frysa igen.

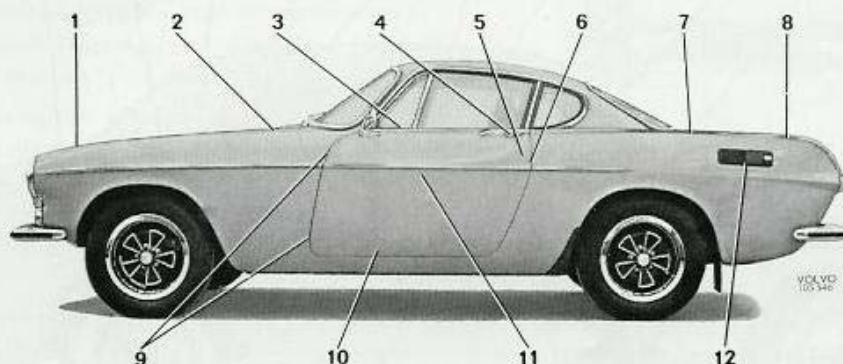


Bild 39. Smörjställen på karosseri, 1800

Pos. Smörjställe	Smörjmedel
1 Motorhuvens gångjärn	Olja
2 Motorhuvens låsanordning ..	Paraffin
3 Ventilationsrutornas lås och gångjärn	Olja
4 Dörrhandtagets knapp	Paraffin
Nyckelhål	Låsolja
5 Dörrlås	Se bild 34
6 Låsbleck	Paraffin
7 Bagageluckans gångjärn	Olja
8 Bagageluckans knapp	Paraffin
Nyckelhål	Låsolja

Pos. Smörjställe	Smörjmedel
9 Dörrgångjärn	Se bild 42
10 Framsätenas glidskenor och spärranordningar	Se bild 41
11 Avståndskontroll, draglänk, lås o. fönsterhiss. (Åtkomliga sedan dörrarnas klädselpanel demonterats)	Låsfett för skenor och trissor, i övrigt olja
12 Bensinpåfyllningslockets gångjärn	Olja
Låsanordning	Låsolja

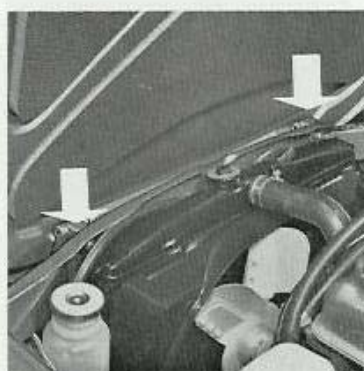
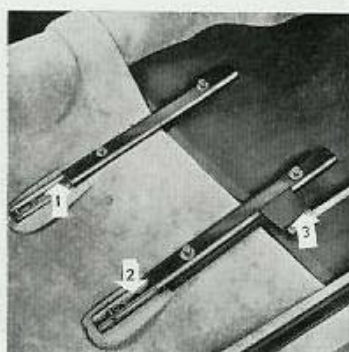
VOLVO
100-909

Bild 40. Huvgångjärn

VOLVO
24725Bild 41. Stolskenor
1 och 2. Glidskenor (paraffin)
3. Spärranordning (tunn olja)VOLVO
24727Bild 42. Dörrgångjärn
1 och 2. Gångjärn (tunn olja)
2. Dörrstopp (paraffin)

KONTROLLER I SAMBAND MED TANKNING

Vid varje tankning bör följande utföras

1. Kontrollera att oljenivån i motorn ligger mellan max.- och min.-strecken på mätsticken (bild 43).
2. Kontrollera, utan att demontera locket, att nivån i bromsvätskebehållaren överstiger min.-märket (bild 44).
3. Kontrollera att kylvätskenivån ligger mellan max.- och min.-strecken på expansionstanken. (bild 45.)
4. Kontrollera att vätskebehållaren för vindrutespolaren är fylld (bild 46).

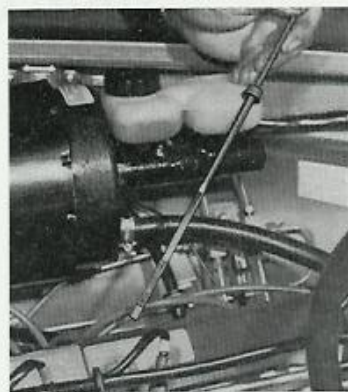


Bild 43. Oljemätsticka

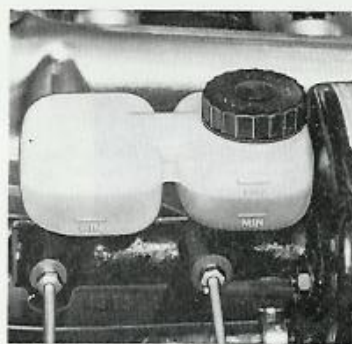


Bild 44. Bromsvätskebehållare

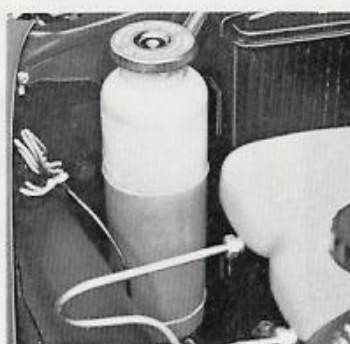


Bild 45. Expansionstank

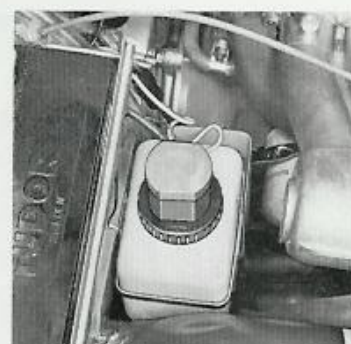


Bild 46. Vätskebehållare

Ungefär varannan vecka bör följande utföras

1. Kontrollera att batteriets syranivå står ca 5 mm över plattorna. Påfyll vid behov **destillerat** vatten. Kontrollera även att batteri och kabelskor sitter fast.
2. Kontrollera att lufttrycket i däcken motsvarar följande värden vid kalla däck.

1800

Lufttryck, fram	1,8 kp/cm ²
bak	2,0 kp/cm ²

Vid långvarig körning med hastigheter nära vagnens maximala bör lufttrycket höjas med 0,3 kp/cm².

120

		5,90×15"	6,00×15" 165S15"	6,40×15" 6,40S15"	165 SR 15"
Med 1—2 personer	Fram	1,4 kp/cm ² ¹⁾	1,4 kp/cm ² ¹⁾	1,6 kp/cm ²	1,8 kp/cm ²
	Bak	1,6 kp/cm ²	1,6 kp/cm ²	2,0 kp/cm ²	2,2 kp/cm ²
Full last	Fram	1,4 kp/cm ² ¹⁾	1,5 kp/cm ² ¹⁾	1,6 kp/cm ²	1,8 kp/cm ²
	Bak	1,8 kp/cm ²	2,0 kp/cm ²	2,5 kp/cm ²	2,2 kp/cm ²

¹⁾ För däck 5,90×15", 6,00×15", 165S15", 6,40×15" och 6,40S15" bör trycket ökas 0,3 kp/cm² vid långvarig körning med hög hastighet (över 140 km/tim). Trycket får dock aldrig överstiga 2,1 kp/cm² för 4 PR-däck och 2,5 kp/cm² för 6 PR-däck.

BILDFÖRKLARINGAR TILL SMÖRJSHEMA, TIDIGARE UTFÖRANDE

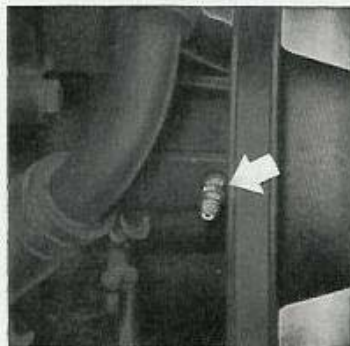


Bild 47. Kylvätskepumpens smörjnippel (B 16)



Bild 48. Främre kardanknut

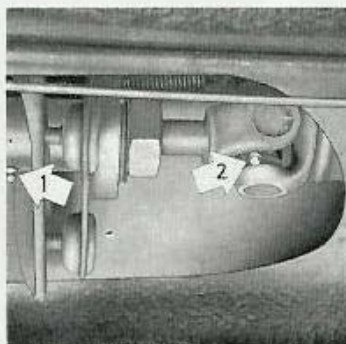


Bild 49. Mellersta kardanknut
1. Splinesaxel 2. Knut

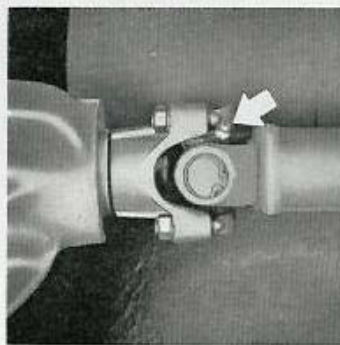


Bild 50. Bakre kardanknut

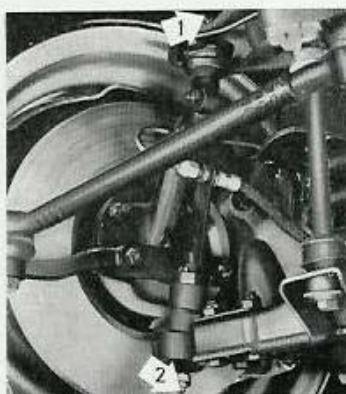


Bild 51. Kulleder
1. Övre kulle 2. Nedre kulle



Bild 52. Mellanarm

ANVISNINGAR FÖR SMÖRJSHEMA

Teckenförklaring

**Motorolja**

Kvalitet: För service MS

Viskositet: Multigrade SAE 10 W—30

Se även sid. 2.

**Bakväxelolja**

Kvalitet: MIL-L-2105 B

Viskositet: över -10° C SAE 90under -10° C SAE 80Gäller inte bakväxel med differentialbroms,
se sid. 5.

Chassismörjmedel



Smörjmedel, se resp. anm.



Tunn motorolja



Bromsvätska

Kvalitet SAE 70 R 3

Oljebytesmängder

Motor, B 16, oljebytesmängd	ca 2,75 liter
inkl. oljerensare	ca 3,5 liter
B 18, oljebytesmängd	ca 3,25 liter
inkl. oljerensare	ca 3,75 liter
Växellåda utan överväxel, H 6	ca 0,5 liter
M 4	ca 0,9 liter
M 30, 40	ca 0,75 liter
med överväxel	ca 1,8 liter
automatisk	ca 6,2 liter
Bakväxel	ca 1,3 liter
Styrväxel	ca 0,25 liter

Övriga smörjställen

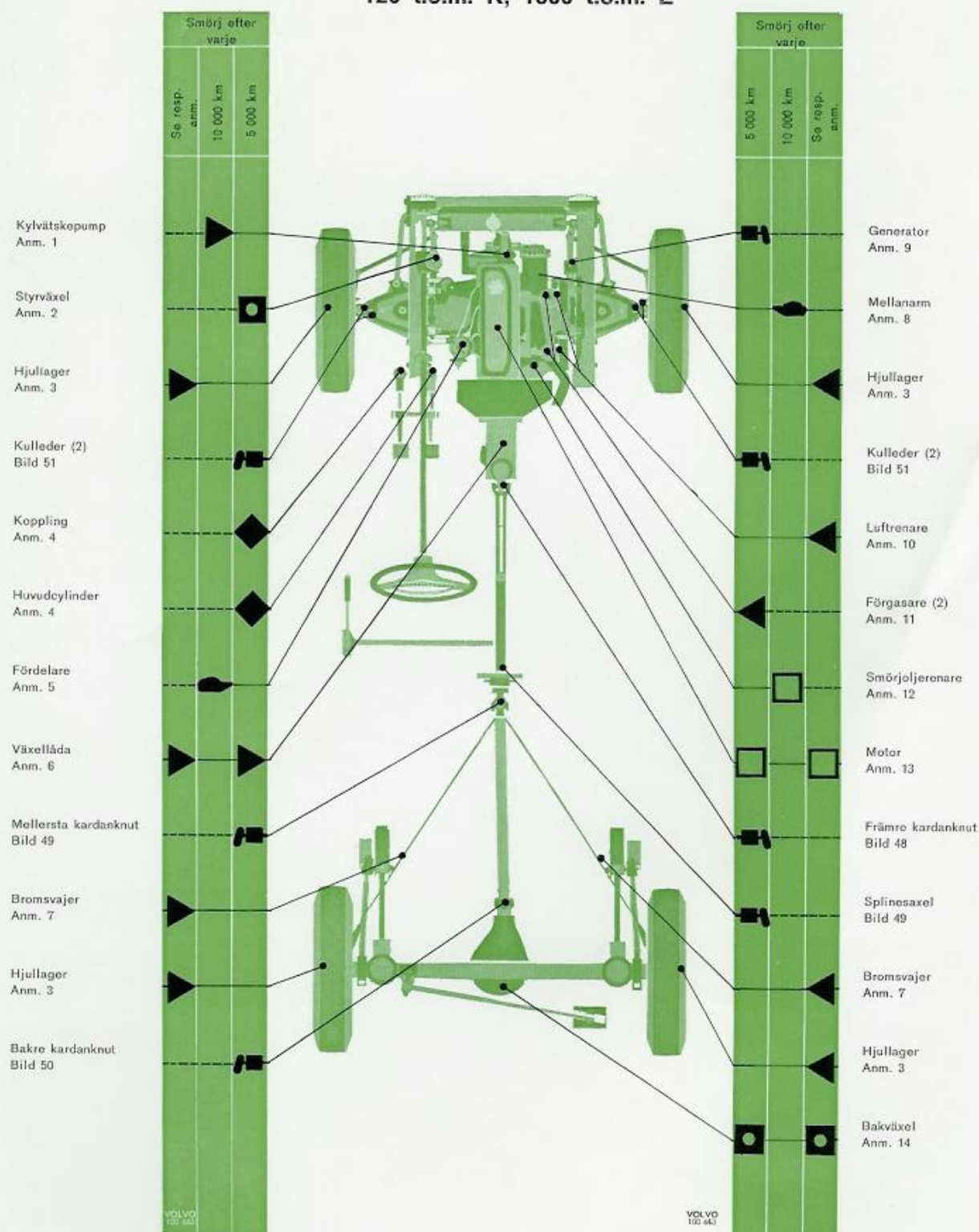
Utöver vidstående smörjschema bör chassiet smörjas någon gång per år i alla leder för gas-reglage, parkeringsbroms, pedallänkar och dyligt.

Anmärkningar

- Anm. 1. Smörj sparsamt med värmebeständigt fett genom nippeln (bild 47). (Går inte att smörja på B 18-motorn).
- Anm. 2. Kontrollera att oljan når upp till påfyllningsproppen (bild 8). Använd året om hypoidolja SAE 80.
- Anm. 3. I samband med sådana verkstadsarbeten som blottlägger hjullagren skall dessa demonteras och rengöras samt därefter insmörjas enligt anvisningar på sid. 12. Någon efterfyllning eller byte av fett utöver ovanstående skall inte ske under förutsättning att ett högklassigt långtidsfett används.
- Anm. 4. Kontrollera att tillräckligt med bromsvätska finns i behållaren, se sid. 5.
- Anm. 5. Smörj fördelaren enligt anvisningar på sid. 10.
- Anm. 6. Kontrollera var 5 000:e km att oljan når upp till påfyllningsproppen. Efter var 40 000:e km skall oljan bytas.
OBS! Växellådstypen avgör vilken typ av smörjmedel som får användas, se sid. 2 och 3.
- Anm. 7. Smörj vajern med grafitfett ett par gånger om året, se sid. 11.
- Anm. 8. Finns smörjnippel vid mellanarmen (bild 52) smörjes denna var 5 000:e km. På vagnar som saknar smörjnippel erfordrar mellanarmen ingen smörjning.
- Anm. 9. Fyll smörjkoppen, där sådan finns, med tunn motorolja. Smörjkoppen öppnas genom att den yttre kapseln vrids. Använd vanlig oljekanna (bild 32), inte oljetryckkanna!
- Anm. 10. Luftrenaren skall rengöras resp. bytas med regelbundna intervaller. Olika utförande förekommer, se sid. 8 till 10 beträffande arbetsgång och intervallernas längd.
- Anm. 11. På vagnar med dubbla förgasare skall vid varje oljebyte oljenivån i förgasarna kontrolleras, se sid. 2.
- Anm. 12. Insatsen (B 16) resp. renaren komplett (B 18) skall bytas enligt anvisningarna på sid. 6.
- Anm. 13. Kontrollera oljenivån i samband med tankning. Byt olja enligt anvisningarna på sid. 2.
- Anm. 14. Kontrollera var 5 000:e km att oljan når upp till påfyllningsproppen. Efter var 40 000:e km skall oljan bytas, se sid. 4.
Betr. smörjmedel för bakväxel med differentialbroms, se sid. 5.

SMÖRJSHEMA TIDIGARE UTFÖRANDE

120 t.o.m. K, 1800 t.o.m. E



ANVISNINGAR FÖR SMÖRJSHEMA

Teckenförklaring

**Motorolja**

Kvalitet: För service MS
Viskositet: Multigrade SAE 10 W—30
Se även sid. 2.

**Bakväxelolja**

Kvalitet: MIL-L-2105 B
Viskositet: över -10°C SAE 90
Viskositet: under -10°C SAE 80
Gäller inte bakväxel med differentialbroms,
se sid. 5.



Chassismörjmedel



Smörjmedel, se resp. anm.



Tunn motorolja



Bromsvätska
Kvalitet SAE 70 R 3

Oljebytesmängder

Motor, oljebytesmängd	ca 3,25 liter
inkl. oljerenare	ca 3,75 liter
Växellåda, utan överväxel	ca 0,75 liter
med överväxel	ca 1,6 liter
automatisk	ca 6,2 liter
Bakväxel	ca 1,3 liter
Styrväxel	ca 0,25 liter

Övriga smörjställen

Utöver vidstående smörjschema bör chassiet smörjas någon gång per år i alla leder för gasreglage, parkeringsbroms, pedallänkar och dylikt.

Anmärkningar

I vidstående smörjschema har kolumnen för 5 000 km tagits bort som anpassning till anvisningar för 1 000-milsservice. Vid varje tankning bör vissa kontroller utföras, se sid. 15.

Anm. 1. Kontrollera att oljan når upp till påfyllningsproppen (bild 9). Använd året om hypoidolja SAE 80.

Anm. 2. I samband med sådana verkstadsarbeten som blottlägger hjullagren skall dessa demonteras och rengöras samt därefter insmörjas med ett högklassigt långtidsfett enligt anvisningar på sid. 12. Någon efterfyllning eller byte av fett utöver ovanstående skall inte ske.

Anm. 3. Kontrollera att tillräckligt med bromsvätska finns i behållaren, se sid. 5.

Anm. 4. Smörj fördelaren enligt anvisningar på sid. 10.

Anm. 5. Kontrollera oljenivån i samband med tankning. Byt olja enligt anvisningar på sid. 2.

Anm. 6. Smörj vajern med grafitfett ett par gånger om året, se sid. 11. Detta gäller inte 1800 med skivbromsar bak.

Anm. 7. Fyll smörjkoppen, där sådan finns, med tunn motorolja. Smörjkoppen öppnas genom att den yttre kapseln vrides. Använd vanlig oljekanna (bild 32), inte oljetryckkanna!

Anm. 8. Kontrollera oljenivån i förgasaren vid varje oljebyte i motorn, se sid. 2.

Anm. 9. Byt renaren komplett enligt anvisningarna på sid. 6.

Anm. 10. Kontrollera att oljan når upp till påfyllningsproppen. Efter var 40 000:e km skall oljan bytas.
OBS! Växellådstypen avgör vilken typ av smörjmedel som får användas, se sid. 2 och 3.

Anm. 11. Kontrollera att oljan når upp till påfyllningsproppen.
Betr. smörjmedel för bakväxel med differentialbroms, se sid. 5.

SMÖRJSHEMA SENARE UTFÖRANDE

120 fr.o.m. L, 1800 fr.o.m. F

