

Engines of 45, 60, 61, 70, 71, 100, 120, 121-series

This short summary is only intended to serve as a check list. The detailed instructions in the instruction book must be followed thoroughly. This also applies to equipment units and to the engine running in procedure.

All measures, except for nos. 18, 21, 22, 23, are to be carried out at least once a year, even if the running hours in the schedule are not achieved.

Works which require experience and special tools are marked with (A) and should be carried out by authorized service personnel.

Daily (before start)

1. Check the lubrication oil level in the engine.
2. Check the coolant level.¹⁾
3. Check the degree of blockage in the air cleaner.²⁾
4. Check that there is sufficient fuel in the tank.³⁾

Every 50 hours

5. Lubricate the throw-out bearing on disengageable clutch sparingly! (At infrequent operations 400 hrs only.)
6. Check the batteries.
7. Check that there is no leakage of coolant, lubricating oil or fuel.

Every 200 hours

8. Change the engine oil. However, depending on fuel and oil quality and running conditions, other intervals may be applicable. **See table below.**
9. Check the vee-belts (wear and tension).
10. Lubricate inner support bearing and the moving parts in the clutch mechanism and the throw-out shaft journals on disengageable clutch.

Every 400 hours

11. Lubricate the main bearings, support bearing and movable parts on disengageable clutch.
12. Change the oil filter.
13. Check for leakage on air lines and oil lines to the turbo compressor.

Every 800 hours

14. Drain sludge trap in fuel tank.
15. Change the fuel filters.
16. Change the crankcase ventilation filter (optional equipment).
17. Check/adjust disengageable clutch.

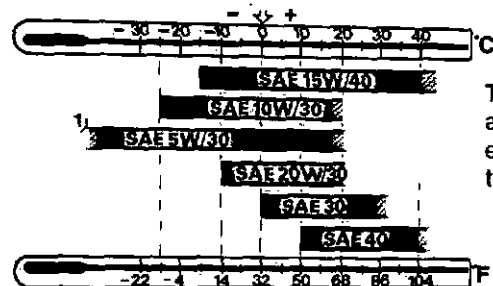
Every 1200 hours

18. Check the valve clearance. (A)
19. Check and clean the cooling system.
20. Check the starter motor and alternator.

Every 2400 hours or when necessary

21. Check the injectors (A).
22. Check the turbo-compressor(A)
23. General check of engine and equipment (A)

- 1) The coolant should consist of a mixture of anticorrosion additive and water, but glycol and water when there is a risk of frost. See instruction book.
- 2) Change filter when the indicator shows completely red.
- 3) The diesel fuel oil should fulfil the demands according to DIN 51601 CEC-ERF-D1, ASTM-D975-No2-D, SIS155432 or Volvo Group Standard (diesel fuel oil 97863-02)



The viscosity at different external air temperatures.

- 1) Synthetic or semisynthetic oils. Note! SAE 5W-30 only, should be used.

Oil changes depending of time, sulphur contents in fuel and lub.oil quality:

Oil quality	Sulphur in fuel % by weight. Change intervals		
	0 - 0,5 %	0,5 - 1,0 %	> 1,0 % *)
During running first reached of following. Months or hours.			
API Service CD	12 months or 200 h	12 months or 100 h	
Volvo Drain Spec	24 months or 400 h	24 months or 200 h	12 months or 100 h

*) If fuel with more than 1% by weight of sulphur is used, the TBN should be over 15.

Gäller motorer i 45-, 60-, 61-, 70-, 71-, 100-, 120-, 121-serien

Den här kortfattade uppställningstjänaren endast som minneslista. Instruktionsbokens detaljerade anvisningar måste nog följask. Detta gäller även för utrustningsdetaljer samt för motorns inkörning.

Samtliga åtgärder nedan, med undantag för 18, 21, 22 och 23 skall utföras minst 1 gång per år även om körtiden i schemat inte uppnås. Arbeten som fordrar yrkesvana och specialverktyg är märkta med (A) och bör utföras av auktoriserad servicepersonal.

Dagligen (före start)

1. Kontrollera oljenivån i motorn.
2. Kontrollera kylvätskenivån. (1)
3. Kontrollera luftfiltrets igensättningsgrad. (2)
4. Kontrollera bränslemängden. (3)

Var 50:e timme

5. Smörj urkopplingslagret på fränslagbar koppling — sparsamt! Endast då kopplingen manövreras ofta, mer än 15 ggr/dag. Annars var 400 tim.
6. Kontrollera batterierna.
7. Kontrollera om läckage förekommer (kylvätska, smörjolja, bränsle).

Var 200:e timme

8. Byt olja i motorn. Beroende av bränsle- och oljekvalitet samt driftstyp kan även andra tider gälla, se tabell nedan.
9. Kontrollera/spänn kilremmarna.
10. Smörj inre stödlagret, kopplingsmekanismens rörliga delar och urkopplingsaxelns lagringar i kopplingskåpan på fränslagbar koppling.

Var 400:e timme

11. Smörj huvudlagren och stödlagret samt rörliga delar på fränslagbar koppling.
12. Byt smörjoljefiltren.
13. Kontrollera att luftflöde och oljeledning till turbokompressorn inte läcker.

Var 800:e timme

14. Dränera slamsamlaren i bränsletanken.
15. Byt bränslefiltren.
16. Byt filtret för vevhusventilationen (extra utr.).
17. Kontrollera/justera fränslagbar koppling.

Var 1200:e timme

18. Kontrollera ventilspel. (A)
19. Kontrollera och rengör kylsystemet.
20. Kontrollera generatören och startmotorn.

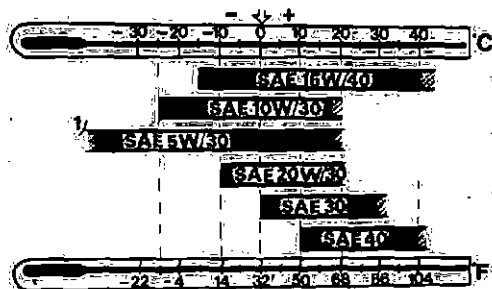
Var 2400:e timme eller vid behov

21. Kontrollera insprutarna. (A)
22. Kontrollera turbokompressorns kondition. (A)
23. Allmän kontroll av motorn och dess utrustning. (A)

- 1) Kylvätskan skall bestå av en frostsäker blandning av godkänd glykol och vatten men då ingen frysrisk finns kan rent vatten med antikorrosionsmedel användas.
Se instruktionsboken.

- 2) Byt filter när indikatorn visar helt rött fält.

- 3) Dieselbränslet skall uppfylla kräven enligt DIN 51601 CEG-ERF-D1, ASTM-D975-No2-D, SIS 155432 eller Volvo Koncernstandard (97863-02).



Viskositet vid olika yttre lufttemperaturer

- 1) Avser syntetisk eller halvsyntetisk olja. OBS! Endast SAE 5W-30 får användas.

Oljebytesintervall beroende av tid, bränslets svavelhalt och smörjoljans kvalitet:

Oljekvalitet	Svavelhalt i bränslet i viktprocent. Bytesintervall		
	0,05 %	0,5 - 1,0 %	>1,0 % *)
	Under drift först uppnått		
API Service CD	12 mån eller 200 tim	12 mån eller 100 tim	
Volvo Drain Spec	24 mån eller 400 tim	24 mån eller 200 tim	12 mån eller 100 tim

*) Vid användning av bränsle med svavelhalt > 1,0% rekommenderas smörjolja med TBN-tal > 15