

Servicehandbok

Avd 0 (03)

Specifikationer

C 303

Civilversion

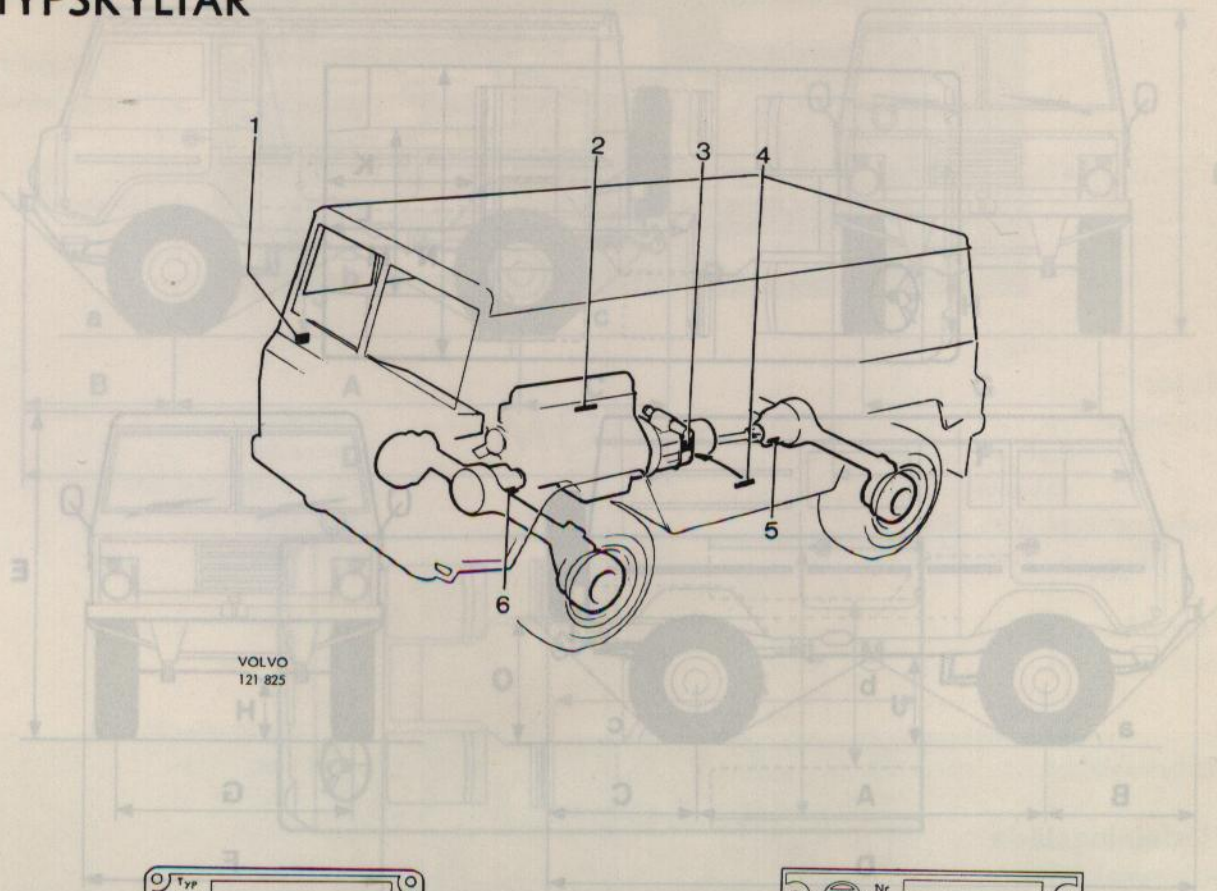
Lastvagnar

VOLVO

Innehållsförteckning

Allmänt	1
Smörjning	4
Motor	
Allmänt	5
Motorkropp	6
Smörjsystem	9
Bränslesystem	10
Kylsystem	10
Elektriskt system och instrument	12
Kraftöverföring, bakaxel	
Koppling	15
Växellåda	15
Fördelningsväxellåda	16
Kardanaxel	17
Centrumväxel	17
Hjulväxel	18
Bromsar	
Färdbroms	18
Parkerbroms	19
Framvagn och styrinrättning	20
Ram, fjädringssystem, hjul	23
Vinsch	23

TYPISKYLtar

VOLVO
121 825

Type	
Ch. No.	
Hjulbas	
Wheelbase	
Tot. vikt	
Gr. laden wt	
VOLVO GÖTEBORG-SWEDEN	

VOLVO
109 935

1. Typskylt på instrumentbrädans högra gavel.

Nr.					
Getriebe Nr.					
Typ 54 - 18/3	Stuekt Nr.				
Gang 1 Gg	2 Gg	3 Gg	4 Gg	5 Gg (R. Gg)	Tacha
Übersetz					
Nebenachtrieb n = * Motor					
Mittwerkende Hochdrucköl SAE - 90					

VOLVO
109 939

3. Växellådsskylt på vänster sida.

TYPE	PART. NR	FABR. NR

VOLVO
109 940

4. Fördelningsväxellådsskylt på främre flänsen.

789	123456
-----	--------

VOLVO
109 938

2. Motornummer instansat på motorblockets vänstra sida.

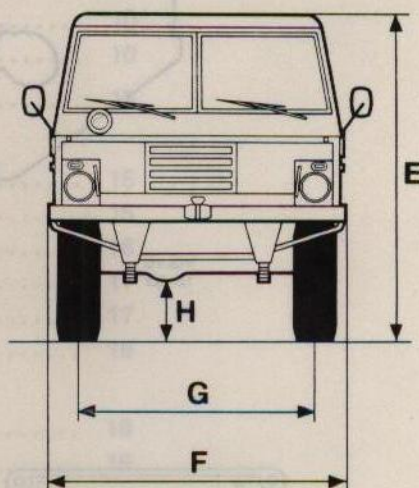
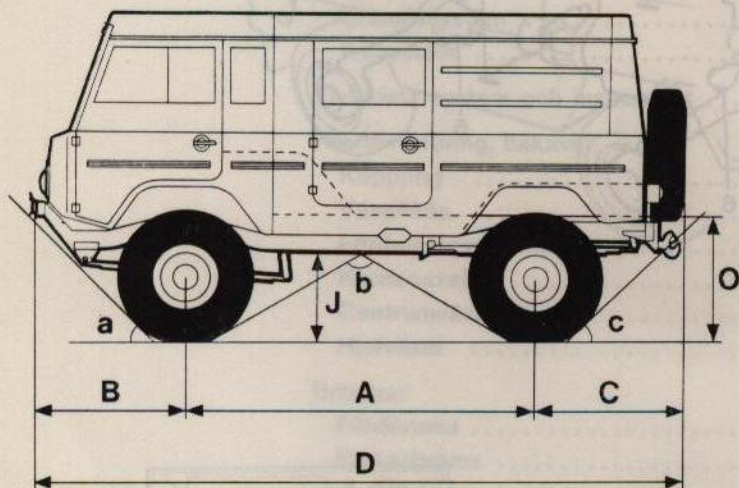
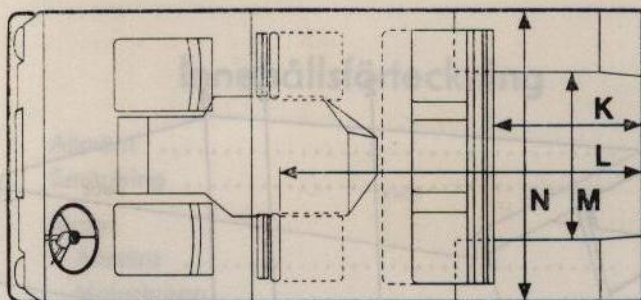
RATIO	PART NR	FABR NR

VOLVO
109 941

- 5, 6. Axelväxelskylt på framaxel och bakaxel.

ALLMÄNNA DATA

Hardtop



Mått, mm

A	Hjulbas	2300
D	Totallängd	4350
F	Största bredd	1900
E	Största höjd (lastad)	2170
	Största höjd (olastad)	2300
B	Främre överhäng	965
C	Bakre överhäng	925
G	Spårvidd, fram och bak	1540
	Vänddiameter	11460
H	Lägsta frigångshöjd	380
J	Frigångshöjd mellan axlar	420
b	Bukvinkel	125°
a	Anfallsvinkel, fram	45°
c	Anfallsvinkel, bak	45°
	Sidstabilitet	40 %
	Backtagningsförmåga	80 %
	Vadbarhet	700
Lastutrymme		
	Höjd	1250
K	Längd	1000
L	Längd (nedfällt baksäte)	2300

M	Bredd (mellan hjulhus)	1070
N	Största bredd	1700
O	Lasthöjd (lastad)	830
	Lasthöjd (olastad)	960

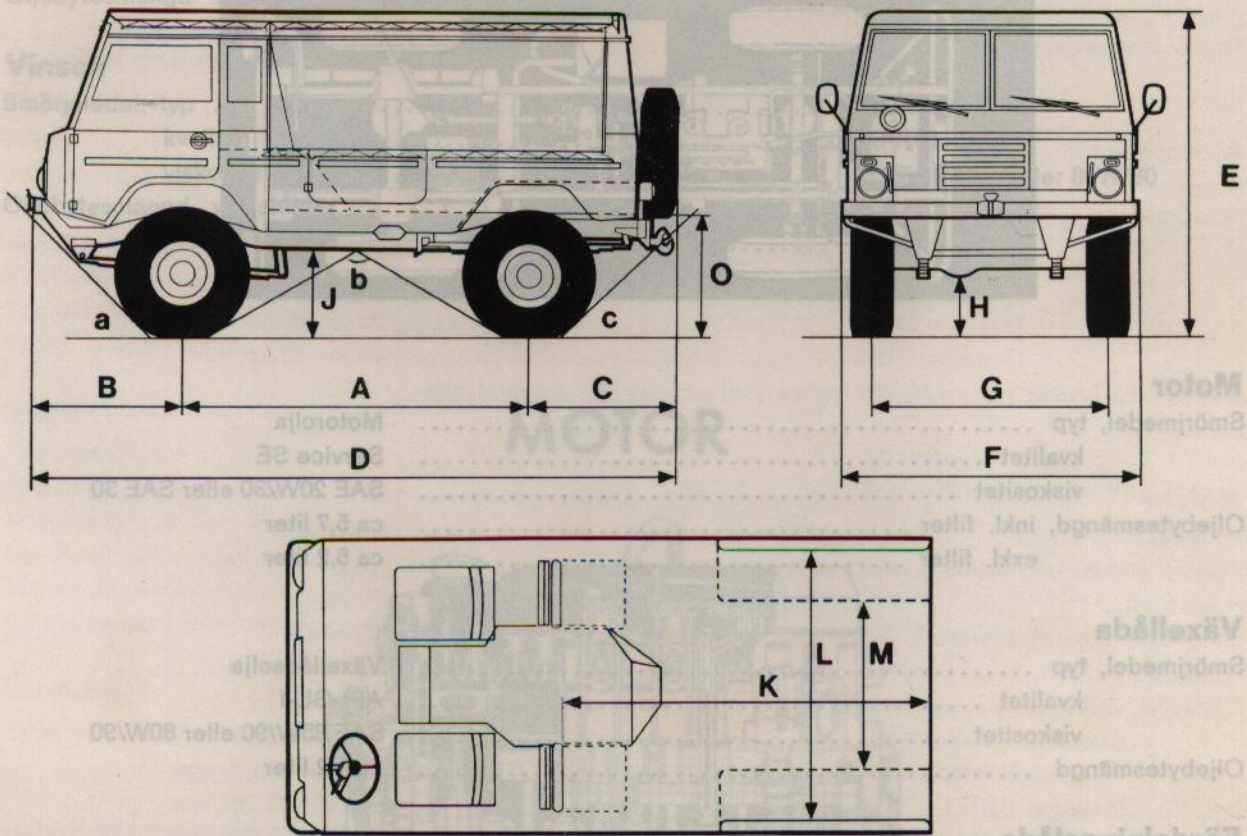
Vikt, kg

Tjänstevikt fram	1230
Tjänstevikt bak	990
Tjänstevikt totalt	2220
Max framaxeltryck	1650
Max bakaxeltryck	1800
Max totalvikt	3450
Maxlast ca	1150

Hastighet och dragkraft

Max. hastighet	125 km/tim
Marschhastighet vid 4000 rpm	100 km/tim
Min. hastighet vid 1000 rpm	2,9 km/tim
Max. dragkraft	23250 N (2370 kp)
Max. släpvagnsdrift	2500 kg

CANVAS



Mått, mm

A	Hjulbas	2300
D	Total längd	4350
F	Största bredd	1900
E	Största höjd (lastad)	2170
	Största höjd (olastad)	2300
B	Främre överhäng	965
C	Bakre överhäng	985
G	Spårvidd, fram och bak	1540
	Vänddiameter	11460
H	Lägsta frigångshöjd	380
J	Frigångshöjd mellan axlar	420
b	Bukvinkel	125°
a	Anfallsvinkel, fram	45°
c	Anfallsvinkel, bak	45°
	Sidstabilitet	40 %
	Backtagningsförmåga	80 %
	Vadbarhet	700
Lastutrymme		
	Höjd	1250
K	Längd	2300

M	Bredd (mellan uppfällda säten)	1330
L	Största bredd	1550
O	Lasthöjd (lastad)	830
	Lasthöjd (olastad)	960

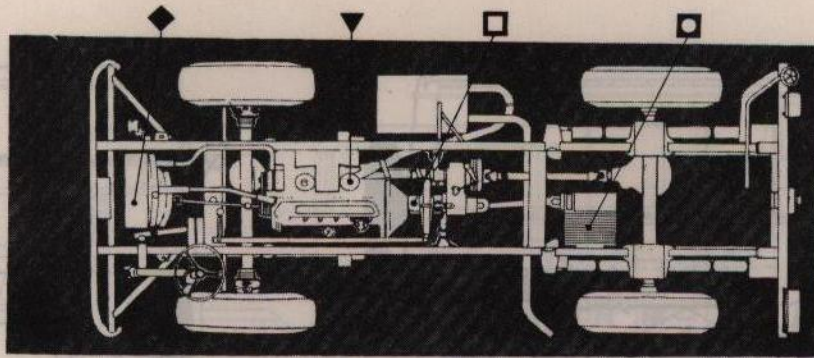
Vikt, kg

Tjänstevikt fram	1140
Tjänstevikt bak	960
Tjänstevikt totalt	2100
Max framaxeltryck	1650
Max bakaxeltryck	1800
Max totalvikt	3450
Maxlast ca	1150

Hastighet och dragkraft

Max. hastighet	120 km/tim
Marschhastighet vid 4000 rpm	100 km/tim
Min. hastighet vid 1000 rpm	2,9 km/tim
Max. dragkraft	23250 N (2370 kp)
Max. släpvagnsdrift	2500 kg

Hardtop



Motor

Smörjmedel, typ	Motorolja
kvalitet	Service SE
viskositet	SAE 20W/30 eller SAE 30
Oljebytesmängd, inkl. filter	ca 5,7 liter
exkl. filter	ca 5,2 liter

Växellåda

Smörjmedel, typ	Växellådsolja
kvalitet	API-GL-1
viskositet	SAE 85W/90 eller 80W/90
Oljebytesmängd	ca 1,2 liter

Fördelningslåda

Smörjmedel, typ	Växellådsolja
kvalitet	API-GL-1
viskositet	SAE 85W/90 eller 80W/90
Oljebytesmängd	ca 1,3 liter

Centrumväxel

Smörjmedel, typ	Bakväxelolja
kvalitet	API-GL-5 (MIL-L-2105 B eller C)
viskositet	SAE 90 eller 80W/90
Oljebytesmängd, främre	ca 1,5 liter
bakre	ca 1,5 liter

Hjulväxlar

Smörjmedel, typ	Bakväxelolja
kvalitet	API-GL-5 (MIL-L-2105 B eller C)
viskositet	SAE 90 eller 80W/90
Oljebytesmängd, främre	ca 0,3 liter
bakre	ca 0,4 liter

Styrväxel

Smörjmedel, typ	Bakväxelolja
kvalitet	API-GL-5 (MIL-L-2105 B eller C)
viskositet	SAE 90 eller 80W/90
Oljerymd	ca 0,5 liter

Kraftuttag

Smörjmedel, typ	
kvalitet	
viskositet	
Oljebytesmängd	

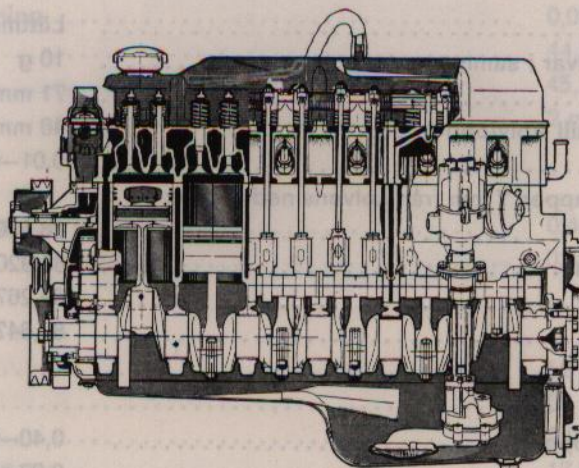
Växellådsolja
API-GL-1
SAE 85W/90 eller 80W/90
ca 0,2 liter

Vinsch

Smörjmedel, typ	
kvalitet	
viskositet	
Oljebytesmängd, vinschhus	
planetväxel	

Bakväxelolja
API-GL-1
SAE 85W/90 eller 80W/90
ca 1,2 liter
ca 0,6 liter

MOTOR



VOLVO
121 810

ALLMÄNT

Typbeteckning	
Max effekt, kW vid r/s DIN	
hk vid r/m DIN	
Max vridmoment, Nm vid r/s DIN	
kpm vid r/m DIN	
Kompressionstryck (varm motor) vid körning med startmotor 4,2–5 r/s (250–300 r/m)	
Kompressionstal	
Cylinderantal	
Cylinderdiameter	
Slaglängd	
Slagvolym	
Tomgångsvarvtal	

B 30 A—498218

92/71

125/4250

219/42

22,4/2500

1000–1200 kPa

(10–12 kp/cm²)

(142–170 psi)

9,3

6

88,9 mm

80 mm

2,98 dm³ (liter)

11,67–13,33 r/s

(700–800 r/m)

Spel kolv tapp-vevstaksbussning	0,0100—0,0135 mm
Passning i kolv	Skjutpassning (tumtryck)
Spel kolv tapp-kolv	0,0035—0,0070 mm
Diameter, standard	24,00 mm
överdim 0,05 mm	24,05 mm

Ventiler och ventilmekanism

VENTILER

Inlopp

Tallriksdiameter	42 mm
Spindeldiameter	7,955—7,970 mm
Spindel, max tillåten förslitning	0,02 mm
Ventilens sätesvinkel	44,5°
Topplockets sätesvinkel	45,25°
Sätets bredd i topplocket	2 mm

Utlopp

Tallriksdiameter	35 mm
Spindeldiameter	7,925—7,940 mm
Spindel, max tillåten förslitning	0,02 mm
Ventilens sätesvinkel	44,5°
Topplockets sätesvinkel	45,25°
Sätets bredd i topplocket	2 mm

Ventilspel

Spel, varm såväl som kall motor, utlopp	0,40—0,45 mm
inlopp	0,40—0,45 mm

VENTILSTYRNINGAR

Längd, för inloppsventil	52 mm
för utloppsventil	59 mm
Innerdiameter	8,000—8,022 mm
Höjd över lockets övre plan	17,5 mm
Spel, ventilspindel-styrning, inloppsventil	0,030—0,067 mm
utloppsventil	0,060—0,097 mm
max tillåtet spel	0,15 mm

VENTILFJÄDRAR

Längd, utan belastning ca	45 mm
med 255 ± 20 N (25 ± 2 kp) belastning	39 mm
med 660 ± 35 N ($66 \pm 3,5$ kp) belastning	30,5 mm

VIPPARMSMEKANISM

Vipparmsradie vid ventiländan	12 mm
Vipparmsbussning, max tillåten förslitning	0,1 mm

Transmission för kamaxel

Kugghjul för transmission

Vevaxeldrev, kuggantal	28
Kamaxelhjul, kuggantal	56
Kuggflankspel	0,04—0,08 mm
Max tillåtet kuggflankspel	0,12 mm
Axialspel, kamaxel	0,02—0,06 mm

Kamaxel

Märkning/max lyfthöjd	A/6 mm
Antal lager	4
Lagertapp, diameter	46,975—47,000 mm
Max tillåten ovalitet (med nya lager)	0,07 mm
Radialspel	0,020—0,075 mm
Axialspel	0,020—0,060 mm
Ventilspel för kontroll av kamaxelinställning (kall motor)	1,10 mm
Inloppsventilen ska då öppna vid	10° e ö d

Kamaxellager

Lagerdiameter	47,020—47,050 mm
Max tillåten förslitning	0,02 mm

Vevmekanism

VEVSTAKAR

Axialspel vid vevaxel	0,15—0,35 mm
Längd, centrum-centrum	144,9—145,1 mm
Största tillåtna viktskillnad mellan vevstakar i samma motor	10 g

VEVAXEL

Vevaxelns axialspel	0,037—0,147 mm
max tillåtet axialspel	0,15 mm
Ramlager, radialspel	0,028—0,083 mm
Vevlager, radialspel	0,024—0,070 mm

RAMLAGER

Ramlagertappar

Diameter, standard	63,451—63,464 mm
underdim 0,010"	63,197—63,210 mm
0,020"	62,943—62,956 mm
Breddmått på vevaxel för flänslagerskål:	
Standard	38,960—39,000 mm
Överdim 1 (underdim skål 0,010"	39,061—39,101 mm
2 (underdim skål 0,020"	39,163—39,203 mm
Max tillåten ovalitet	0,05 mm

Ramlagerskålar

Tjocklek, standard	1,975—1,985 mm
underdim 0,010"	2,102—2,112 mm
0,020"	2,229—2,239 mm

VEVLAGER

Vevlagertappar

Lagerlågets breddmått	29,95—30,05 mm
Diameter, standard	53,987—54,000 mm
underdim 0,010"	53,733—53,746 mm
0,020"	53,497—53,492 mm
Max tillåten ovalitet	0,07 mm

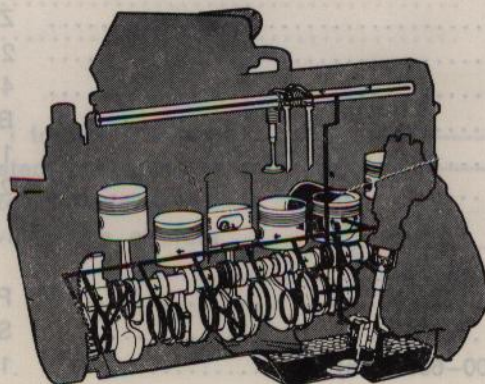
Vevlagerskålar

Tjocklek, standard	1,978—1,988 mm
underdim 0,010"	2,105—2,115 mm
0,020"	2,232—2,242 mm

Svänghjul

Minsta tillåtna tjocklek (efter slipning)	29,7 mm
Tillåtet axialkast max	0,05 mm/150 mm diam
Startkrans (fasning framåt)	153 kuggar

SMÖRJSYSTEM



VOLVO
121 821

Oljetryck vid 33 r/s (2000 r/m) (med varm motor och ny oljerenare) 250—600 kPa (2,5—6,0 kp/cm²)

Oljepump

Oljepump, typ	Kugghjul
kuggantal på varje hjul	9
axialspel	0,02—0,10 mm
radialspel (mellan kuggtopp och pumphus)	0,08—0,14 mm
kuggflankspel	0,15—0,35 mm

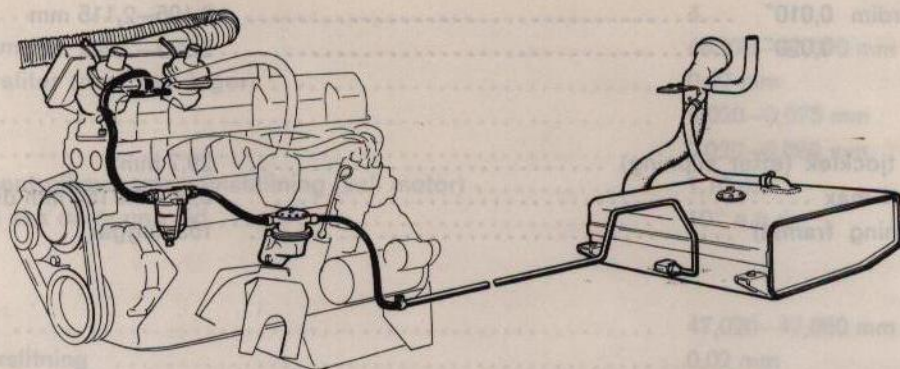
Reducerventilens fjäder (i oljepumpen)

Längd, obelastad	39 mm
belastad med 50 ± 4 N (5,0 ± 0,4 kp)	26,25 mm
70 ± 8 N (7,0 ± 0,8 kp)	21,0 mm

Oljerenare

Typ	Fullflödesrenare
-----------	------------------

BRÄNSLESYSTEM



VOLVO
121 812

FÖRGASARE

Typ	Horisontalförgasare
Fabrikat och beteckning	Zenith-Stromberg 175 CD-2S E
Antal	2
Storlek (luftintagets diameter)	41,3 mm
Bränslenål, beteckning	B2 BA
Tomgångsvarvtal	11,67–13,33 r/s (700–800 r/m)
CO-test	2,5 %

BRÄNSLEPUMP

Membranpump, alt 1	Pierburg PE 15696
alt 2	SEV 200 050 12
Bränsletryck vid 16,6–100 r/s (1000–6000 r/m) min	15 kPa (0,15 kp/cm ²) (2,1 psi)
max	28 kPa (0,28 kp/cm ²) (4,0 psi)

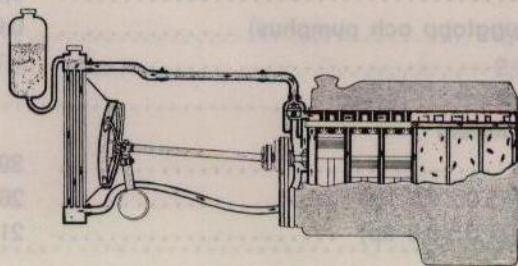
BRÄNSLERENARE

Fabrikat och beteckning	Carter F 827 S
-------------------------------	----------------

BRÄNSLETANK

Volym	84 dm ³ (l)
-------------	------------------------

KYLSYSTEM



VOLVO
121 813

Typ	Slutet system
Expansionskärllets ventil (i locket) öppnar vid	70 kPa (0,7 kp/cm ²)
Volym	12 dm ³ (l)
Drivremmar, beteckning	2 st HC-38 × 888

TERMOSTAT

Typ	
Märkt	
Börjar öppna vid	
Full öppen vid	

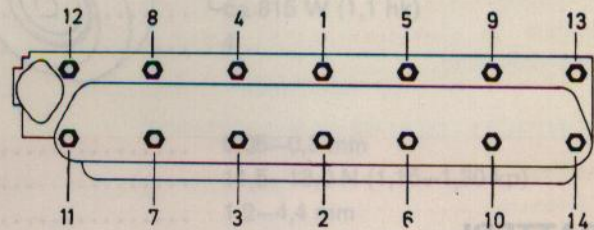
Vax	
82°	
79–83° C	
95° C	

ÅTDRAGNINGSMOMENT

Skruv för topplock (anoljade skruvar) ¹⁾		
Tändstift		
Skruv för ramlager		
Mutter för vevlager		
Skruv för svänghjul		
Skruv för oljetråg		
Mutter för kamaxelhjul		
Skruv för remskiva på vevaxel		
Nippel för oljekylare och -renare		
Mutter för oljekylare		
Mutter för grenrör		

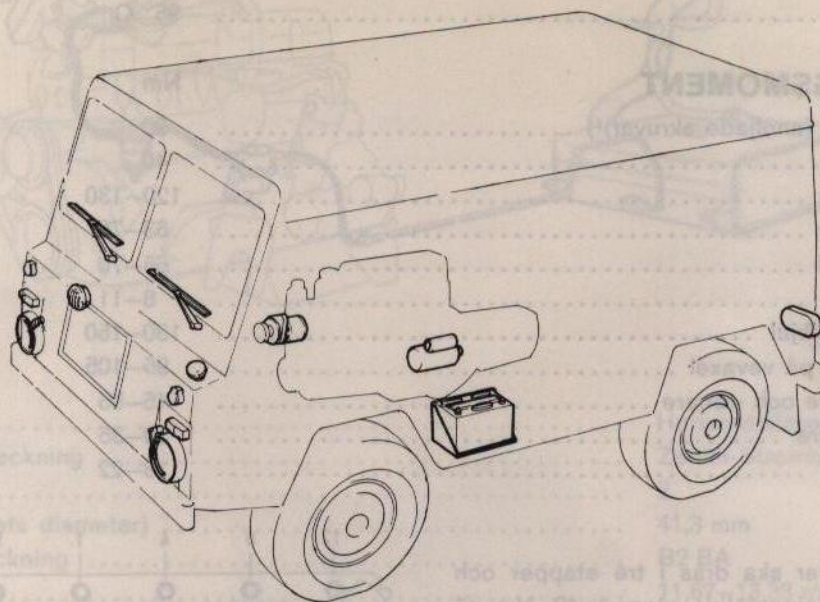
Nm	Kpm
90	9
40	4
120–130	12–13
63–70	6,3–7,0
65–70	6,5–7,0
8–11	0,8–1,1
130–150	13–15
95–105	9,5–10,5
45–55	4,5–5,5
30–35	3,0–3,5
18–22	1,8–2,2

¹⁾ Topplockens skruvar ska dras i tre etapper och enligt bildens ordningsföljd; steg 1: 40 Nm (4 kpm), steg 2: 80 Nm (8 kpm), steg 3: varmkör motorn ca 10 min, låt motorn svalna och efterdra skruvarna till 90 Nm (9 kpm).



VOLVO
103 256

ELEKTRISKT SYSTEM OCH INSTRUMENT



VOLVO
121 814

BATTERI

Typ	Noack 12H60B eller motsv.
Antal	1 st
Systemspänning	12 Volt
Kapacitet	60 Ah
Elektrolytens specika vikt:	
Fulladdat batteri	1,28
Då omladdning bör göras	1,21
Rekommenderad laddningsström	6,0 A

GENERATOR

Typ (växelström)	Bosch 14V/55A 0 120 400 686
Effekt	770 W
Max strömstyrka	55 A
Max. varvtal	200 r/s (12000 r/min)
Rotationsriktning	Medurs
Utväxling motor-generator	1:1,72
Rotor, resistans	4,0—4,4 ohm
Stator, resistans	0,14—0,15 ohm
Släpringarnas minimidiameter	31,5 mm
Största tillåtna radialkast, släpringar	0,03 mm
Största tillåtna radialkast, rotorstommen	0,05 mm
Elborstarnas minimilängd	14 mm
Borstfjäderkraft	3—4 N
Åtdragningsmoment för remskiva	40 Nm (4 kpm)

Effektprov (vid ca 14 V):

Generatoren ska avge minst 25 A vid generatorvarvtal	25 r/s (1500 r/min)
motorvarvtal	14,5 r/s (870 r/min)
Generatoren ska avge minst 55 A vid generatorvarvtal	100 r/s (6000 r/min)
motorvarvtal	58 r/s (3500 r/min)

LADDINGSREGULATOR

Typ	Bosch AD 14 V
Reglerspänning, kall generator avläst inom 30 s, nedre kontaktpar	13,9–14,8 V
Provningförhållanden:	
Generatorvarvtal	67 r/s (4000 r/min)
Motorvarvtal	39 r/s (2300 r/min)
Belastningsström, nedre kontaktpar	28–30 A
Belastningsström, övre kontaktpar	3–8 A

STARTMOTOR

Typ	Bosch GF 12 V 1,1 Ps
Spänning	12 V
Rotationsriktning	Medurs
Effekt	ca 815 W (1,1 hk)
Elborstar, antal	4

Provvärden, mekaniska

Rotorns axialspel	0,05–0,3 mm
Borstfjäderkraft	11,5–13,0 N (1,15–1,30 kp)
Drevets avstånd till kuggkransen	1,2–4,4 mm
Rotorbromsens friktionsmoment	0,25–0,40 Nm (2,5–4,0 kpcm)
Drevets frigångsmoment	0,13–0,45 Nm (1,3–4,5 kpcm)
Kuggspel	0,35–0,45 mm
Kommutator, minimilängd	33 mm
Elborstar, minimilängd	14 mm

Provvärden, elektriska (vid en batterikapacitet på 135 Ah)

Obelastad startmotor 12 V och 40–50 A	115–135 r/s (6900–8100 r/min)
Belastad startmotor 9 V och 185–200 A	17,6–22,5 r/s (1050–1350 r/min)
Låst startmotor (rotor) 6 V och 300–350 A	0 r/s
Manövermagnet inkopplingspänning	Min. 8 V

TÄNDSYSTEM

Tändföljd	1-5-3-6-2-4
Tändinställning (vakuumreg. bortkoppl.)	10° vid 13,3 r/s (800 r/min)
Grundinställning (motorn avstängd)	10° f.ö.d.
Tändstift	W 200 T 35 eller motsv.
Tändstift, elektrodavstånd	0,7–0,8 mm
Tändstift, åtdragningsmoment	35–40 Nm (3,5–4,0 kpm)
Tändspole, kondensator	0,45 µF
Tändkablar, dämpmotstånd	1000 Ω vid 20° C
Dämpmotstånd	5000 Ω vid 20° C

STRÖMFÖRDELARE

Typ	PFU 6
Rotationsriktning	Moturs
Ramvinkel (slutningsvinkel)	39°–45°
Brytarkontakter, avstånd	Min. 0,25 mm
anligningstryck	5,0–6,3 N (0,5–0,63 kp)

CENTRIFUGALREGULATOR

Förställning totalt		11,5–13,5 fördelargrader
Förställningen börjar vid	10,2–12,1 förd r/s	(610–725 fördelarvarv/min)
Värden, 5°	14,3–16,7 förd r/s	(860–1000 fördelarvarv/min)
10°	26,3–32,9 förd r/s	(1575–1975 fördelarvarv/min)
Förställningen maximal	37,5 förd r/s	(2250 fördelarvarv/min)

VAKUUMREGULATOR (POSITIV REGLERING)

Förställning totalt		4–6 fördelargrader
Förställningen börjar vid	10,7 kPa–16,0 kPa	(80–120 mm Hg)
Värden vid 2,5 fördelargrader	15,3 kPa–21,3 kPa	(115–160 mm Hg)
Förställningen maximal	23,3 kPa–25,3 kPa	(175–190 mm Hg)

BELYSNING

GLÖDLAMPOR

	Antal	Effekt	Socket
Strålkastare	2	45/40 W	P 45 t
Körvisare	4	23 W	Ba 15 s
Parkerljus	2	4 W	Ba 9 s
Bromsljus	2	23 W	Ba 15 s
Bakljus	2	10 W	Ba 15 s
Innerbelysning	2	10 W	S 8,5

KONTROLL- OCH VARNINGSLAMPOR

Helljus	1	2 W	Ba 9 s
Körvisare	2	2 W	Ba 9 s
Diffspärr	2	2 W	Ba 9 s
Framhjulsdraft	1	2 W	Ba 9 s
Laddning	1	2 W	Ba 9 s
Oljetryck	1	2 W	Ba 9 s
Broms	1	2 W	Ba 9 s

INSTRUMENT

Hastighetsmätare	1	2 W	Ba 9 s
Kylvätsketemperaturmätare	1	2 W	Ba 9 s
Bränslemätare	1	2 W	Ba 9 s

STRÖMSTÄLLARE

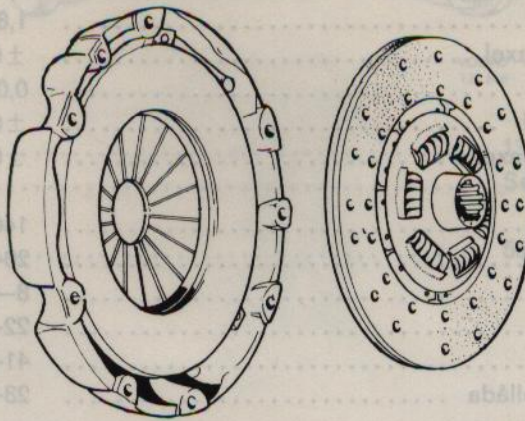
Belysning	1	2 W	Ba 7 s
Vindrutetorkare	2	2 W	Ba 7 s
Spolare	1	2 W	Ba 7 s
Varningsljus	1	2 W	Ba 7 s
Strålkastartorkare (vänsterstyrd)	1	2 W	Ba 7 s

SÄKRINGAR

Märkströmstyrka	8 A
Antal	18

KRAFTÖVERFÖRING, BAKAXEL

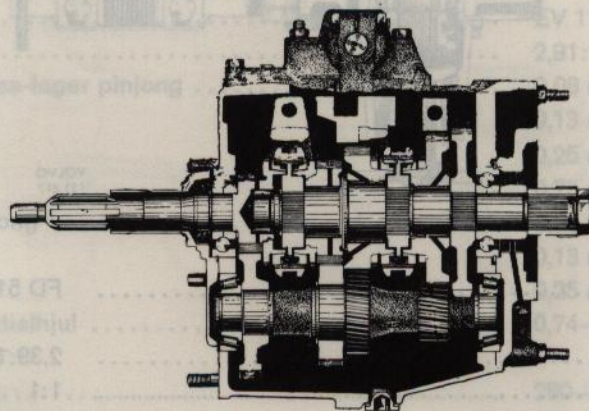
KOPPLING



VOLVO
121 815

Koppling typ	Enskivig torrlamell
Storlek	10"
Friktionsyta	507 cm ²
Fjäder typ	Tallriksfjäder
Nitar för lamellbelägg, antal	36
dimension	3,6×5,2 mm
Urkopplingsarmens frigång	5 mm
Största tillåtna konicitet tryckplatta	0,025 mm

VÄXELLÅDA

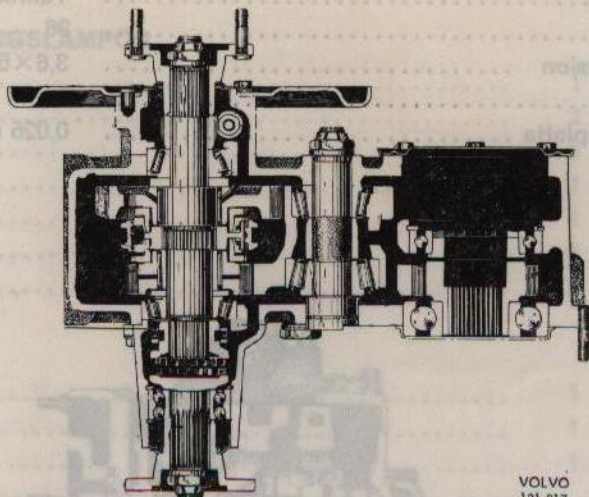


VOLVO
121 816

Typbeteckning	S 4 18/3 ZF
Utväxling:	
1:a växeln	3,87:1
2:a växeln	2,08:1
3:e växeln	1,39:1
4:e växeln	1:1
backväxeln	4,16:1

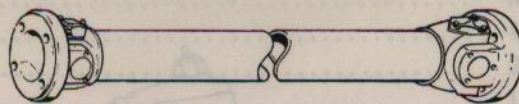
Justermellanlägg, lager-ingående axel	0,5–1,5 (steg 0,1 mm)
Förställning lock-ingående axel	0,4–1,0 (steg 0,1 mm)
Förställningen lock-lager mellanaxel, alt	0,5–1,5 (steg 0,1 mm)
Värden, 5 lock-lager utgående axel	0,4–1,0 (steg 0,1 mm)
Låsring, utgående axel	1,8, 1,9 och 2,0 mm
Axialspel lock-lager ingående axel	±0,05 mm
lager-ingående axel	0,0±0,1 mm
lock-lager mellanaxel	±0,1 mm
lock-lager utgående axel	±0,05 mm
Åtdragningsmoment:	
Mutter utgående axel	140–160 Nm (14–16 kpm)
Muttrar hushalvor	20–25 Nm (2,0–2,5 kpm)
Insexskruvar hushalvor	8–12 Nm (0,8–1,2 kpm)
Skruvar, lock främre	22–25 Nm (2,2–2,5 kpm)
Muttrar, kopplingskåpa	41–51 Nm (4,1–5,1 kpm)
Muttrar, fördelningslåda-växellåda	23–28 Nm (2,3–2,8 kpm)

FÖRDELNINGSVÄXELLÅDA



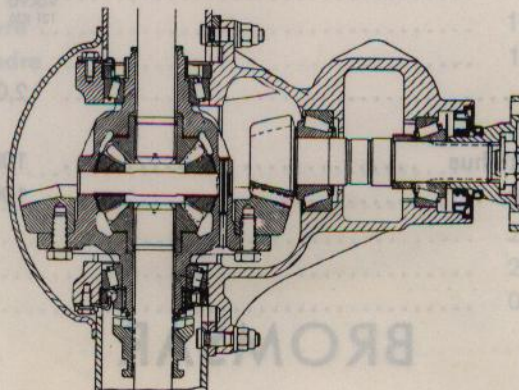
Typbeteckning	FD 51
Utväxling:	
Lågväxel	2,39:1
Högväxel	1:1
Justermellanlägg, lager-bakre lock, alt	0,10; 0,15; 0,35 och 0,50 mm
Låsring, alt	1,9 och 2,0 mm
Axialspel, mellanhjul	0,01–0,05 mm
utgående axel	0,03–0,08 mm
manöverdonets medbringare	0,1 mm
dragstång-skruv i lock (manöverdon)	ca 8 mm eller 5,3 varv
Åtdragningsmoment:	
Mutter utgående axel	280–300 Nm (28–30 kpm)
Mutter mellanaxel	100–120 Nm (10–12 kpm)

KARDANAXEL



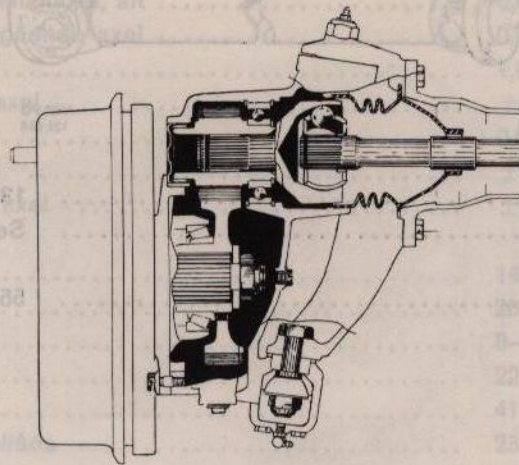
Typ	VOLVO
Effektiv area per framhjul	121 818
Effektiv area per bakhjul	
Effektiv area totalt	
Hjulcylinder, framhjul:	
Nominell diameter	57 mm (1 1/8")
Cylinderdiameter, max	58 mm
Typbeteckning	1300
Smörjmedel	Se smörjschema
Åtdragningsmoment:	
Skravar medbringare	55–65 Nm (5,5–6,5 kpm)

CENTRUMVÄXEL



Typ	VOLVO
Nominell diameter	121 819
Cylinderdiameter, max	
Kolv diameter, min	
Spel kolv – cylinder	
Typbeteckning	EV 11
Utväxling	2,91:1
Justermellanlägg, distanshylsa-lager pinjong	0,08 mm
	0,13 mm
	0,25 mm
	0,75 mm
Justermellanlägg, lager-pinjong	0,08 mm
	0,13 mm
	0,25 mm
Tryckbrickor, större differentialhjul	0,74–0,98 (steg 0,04 mm)
Åtdragningsmoment:	
Pinjongmutter	280–300 Nm (28–30 kpm)
Skravar, kronhjul	80–100 Nm (8–10 kpm)
överfall	55–67 Nm (5,5–6,7 kpm)

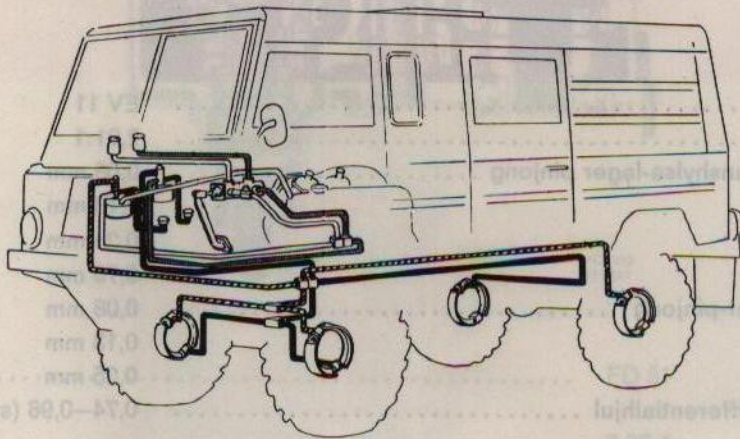
HJULVÄXEL



VOLVO
121 820

Utväxling	2,06:1
Åtdragningsmoment:	
Skruvar, bakaxelkåpan-hjulväxelhus	100–120 Nm (10–12 kpm)
Framaxelkåpa	100–120 Nm (10–12 kpm)

BROMSAR



VOLVO
121 821

FÄRDBROMS

HJULBROMSAR

Typ	Trumbroms
Bromstrumma:	
Diameter, nominell	279,4 (11")
max	282,4 mm
Radialkast, max	0,1 mm

Bromsbelägg:	
Typ	Mintex, limmade
Effektiv area per framhjul	414 cm ²
per bakhjul	256 cm ²
totalt	1340 cm ²
Hjulcylinder, framhjul:	
Nominell diameter	28,57 mm (11/8")
Cylinderdiameter, max	28,68 mm
Kolvdiameter, min	28,42 mm
Spel kolv - cylinder, max	0,26 mm
Hjulcylinder, bakhjul:	
Nominell diameter	25,40 mm (1")
Cylinderdiameter, max	25,51 mm
Kolvdiameter, min	25,25 mm
Spel kolv - cylinder, max	0,26 mm
Returfjäder:	
Längd obelastad, framhjul	100 mm
bakhjul, övre	171 mm
nedre	133 mm

HUVUDCYLINDER

Typ	Tandemcylinder
Nominell diameter	28,57 mm (11/8")
Cylinderdiameter, max	28,68 mm
Kolvdiameter, min	28,42 mm
Spel kolv - cylinder, max	0,26 mm

BROMSLEDNINGAR

Yttre diameter	3/16"
----------------------	-------

VARNINGSVENTIL

Tryckskillnad för varningsfunktion	0,5-1,5 MPa (5-15 kp/cm ²)
--	--

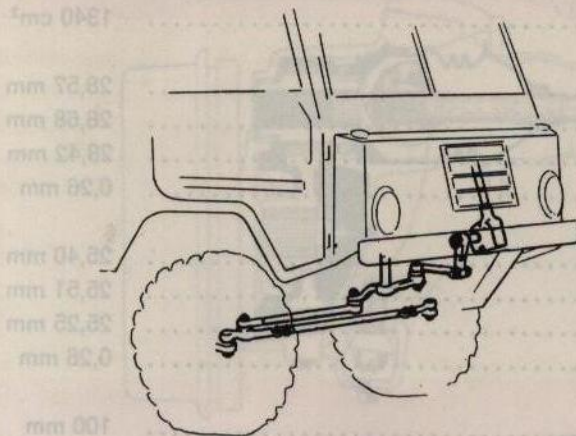
SERVOAGGREGAT

Beteckning	Lockheed type 7
Reglerkolv, diameter	9,5 mm (3/8")
Hydraultryck för servoverkan (brytningspunkt), min	0,32 MPa (3,2 kp/cm ²)
Utväxling	ca 1:4

PARKERBROMS

Bromstrumma:	
Diameter, nominell	250 mm
max	253 mm
Radialkast, max	0,1 mm
Obalans, max	4 mNm (40 gcm)
Bromsbelägg:	
Typ	Jurid, limmat
Effektiv area	176 cm ²
Övre returfjäder:	
Ytterdiameter	11,2 mm
Längd obelastad	136 mm
Nedre returfjäder:	
Ytterdiameter	8 mm
Längd obelastad	132 mm

FRAMVAGN OCH STYRINRÄTTNING



VOLVO
121 822

HJULVINKLAR

Axellutning (caster)	3,0°
Hjullutning (camber)	1,0°
Spindeltappens lutning	8,0°
Hjulskränkning (Toe-in)	2-4 mm
Hjulutslagsvinkel, innerhjul	31 ⁰ ₋₂
ytterhjul	26 ⁰ ₋₂

FRAMAXEL

Typ	Stel framaxel
Spårvidd	1540 mm

HJULSPINDEL

Förspänning, nedre spindellded	0,3 mm
Vid spel i spindelleden justeras leden genom borttagning av justermellanlägg till dess bussningarna är utslitna.	
Justermellanlägg spindelkäpa — nedre kulsål, tjocklek i mm	0,35, 0,45, 0,60, 0,80

STYRVÄXEL

Fabrikat och typ	ZF, skruv och rulle
Utväxlingsförhållande	22:1
Antal rattvarv från stopp till stopp	5,1
Förspänning, snäckskruvens lager	25-55 N (2,5-5,5 kp)
Förspänning över mittläge, komplett styrväxel	15-25 N (1,5-2,5 kp)
Justermellanlägg för snäckskruvens lager, tjocklek i mm	0,5, 0,12, 0,15, 0,30
Justerbricka mellan justerskruv och sektoraxel, tjocklek (steget 0.05) ..	2,1-2,5 mm

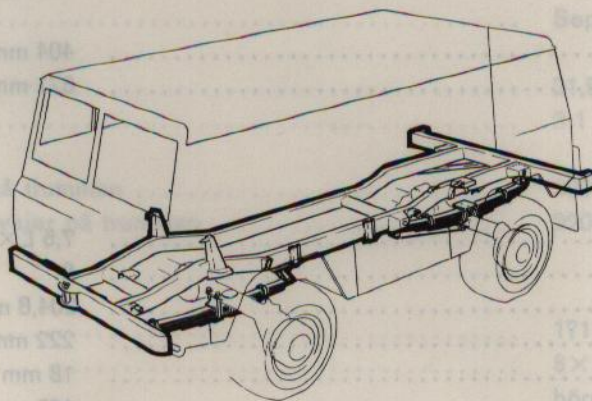
HJÄLPSTYRARM

Axialspel	0 mm
Justermellanlägg mellanarm, tjocklek i mm	0,1 och 0,35

ÅTDRAGNINGSMOMENT

Rattmutter	35–45 Nm (3,5–4,5 kpm)
Mutter, sektorarm	250 N (25 kpm) och till nästa sexkant för låsning
Kronmutter, lagring hjälpstyrarm	80–100 Nm (8–10 kpm)
Mutter, spindelappar	150–200 Nm (15–20 kpm)
Skruv, spindelåpa – hjulväxelhus	100–120 Nm (10–12 kpm)
Mutter, styrlänk 4 st	140–180 Nm (14–18 kpm)
Mutter, nedre styrstag 4 st	100–120 Nm (10–12 kpm)
Mutter, övre styrstag 4 st	140–180 Nm (14–18 kpm)

RAM, FJÄDRINGSSYSTEM OCH HJUL



VOLVO
121 823

RAM

Typ	Helsvetsad med sidobalkar i lådsektion
Längd	3990 mm

FRAMFJÄDRAR

Typ	Bladfjäder
Längd mellan fästcentra	1300 mm
Bredd	76 mm
Antal blad	7
Bladens tjocklek:	
Blad 1–7	7 mm
Provningsvärden (komplett fjäder):	
Belastning för 1 cm nedböjning	560 N (56 kp)
Belastning till rak fjäder (fjädern ska först tryckas till 150 mm negativ böjning)	5900 ± 300 N (590 ± 30 kp)

BAKFJÄDRAR

Typ	Bladfjäder
Längd mellan fästcentra	1300 mm
Bredd	76 mm
Antal blad	8
Bladens tjocklek:	
Blad 1-8	7 mm
Provningsvärden (komplett fjäder).	
Belastning för 1 cm nedböjning	640 N (64 kp)
Belastning till rak fjäder (fjädern ska först tryckas till 150 mm negativ böjning)	7000 ± 350 N (700 ± 35 kp)

HJÄLPFJÄDER

Typ	Hålgummi
-----------	----------

STÖTDÄMPARE

Typ	Teleskop
Längd mellan fästcentra:	
Sammanpressad	404 mm
Utdragen	671 mm

HJUL

SKIVHJUL MED FÄLG

Dimension	7,5 L × 16"
Antal bulthål	8
Inpressningsdjup	204,8 mm
Hjulbultarnas cirkeldiameter	222 mm
Bulthålsdiameter	18 mm
Diameter navcentrumhål	165 mm
Max radialkast	2 mm
Max sidokast	2 mm
Nyckelvidd hjulmuttrar	24 mm

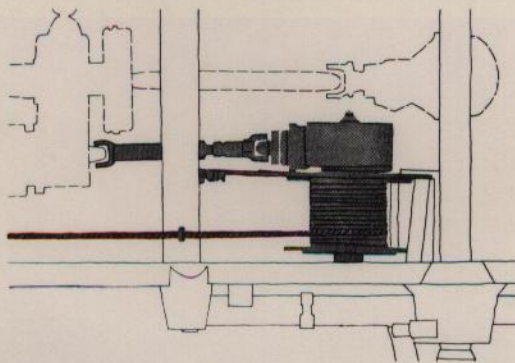
DÄCK

Dimension	280/85-16"
	4 lagers special
Hjulvarv per km	ca 375
Lufttryck, fram	1,6 kp/cm ²
bak	1,75 kp/cm ²

NAV (fram och bak)

Förspänning, nya hjullager	
körda hjullager	42-48 N (4,2-4,8 kp) + tättningsringarnas friktion
Spel i lager då justering ska utföras	24-28 N (2,4-2,8 kp) + tättningsringarnas friktion
	0,08 mm
ÅTDRAGNINGSMOMENT	
Mutter, fjäderkrampa	230-280 Nm (23-28 kpm)
Mutter, fjäderbult	160-190 Nm (16-19 kpm)
Hjulmuttrar	150-210 Nm (15-21 kpm)
Mutter, nav-hjulväxelhus	55-67 Nm (5,5-6,7 kpm)

VINSCH



VOLVO
121 824

Vinsch

Fabrikat	Sepson
Utväxling:	
Snäckväxel	21,5:1
Planetväxel	3:1
Dragkraft:	
Vid första lagret vajer på trumman	30000 N (3000 kp)
Vid fullt antal varv med vajer på trumman	22000 N (2200 kp)

Vajer

Typ	171-trådig
Beteckning	8×17 (11/5/1)+5+7 (6/1)+1 höger korslagen
Diameter	12 mm
Total längd	40 m
Markeringslängd (rödmärkt)	9 m från slutända

VOLVO

TP 11801/1
4000. 12.76
Swedish

Printed in
Sweden

Handelstryckeriet Göteborg, 1977