



VOLVO

WERKPLAATS- BULLETIN

PERSONENWAGENS

BETR.

INTRODUKTIE

120, 140, 1800

DATUM

October 1968

PRODUK

P

GROEP

00

NO.

17

Blad 1 van 2

Wijzigingen aan de personen- en kombinatiewagens 120-serie, 140-serie en 1800

Motor

In de komende herfst zal voor onze personen- en kombinatiewagens een nieuw type motor in gebruik worden genomen. Deze nieuwe motor zal in twee uitvoeringen leverbaar zijn, namelijk in de uitvoering B20A met één karburateur en in de uitvoering B20B met twee karburateurs.

Voor deze motoren gelden de volgende algemene specificaties:

	120/140		1800
	B20A	B20B	B20B
Max. vermogen, pk/r.p.m.	SAE 90/4800 DIN 82/4700	118/5800 100/5500	118/5800 105/5500
Max. koppel, kgm(lb.ft.)/r.p.m.	SAE 16,5/3000 (119) DIN 16/2300 (116)	17/3500 (123) 15,5/3500 (112)	17/3500 (123) 16/3500 (116)
Kompressie-verhouding	8,7 : 1	9,5 : 1	9,5 : 1
Aantal cilinders	4	4	4
Boring, mm.	88,9	88,9	88,9
Slag, mm.	80	80	80
Slagvolume, liters	1,99	1,99	1,99
Klepspeling, inlaat, mm. (inch)	0,40-0,45 (0,016-0,018)	0,50-0,55 (0,020-0,022)	0,50-0,55 (0,020-0,022)
uitlaat, mm. (inch)	0,40-0,45 (0,016-0,018)	0,50-0,55 (0,020-0,022)	0,50-0,55 (0,020-0,022)
Kompressie-einddruk, kg/cm ² (lb./sq. in.)	11-13 (156-185)	12-14 (170-199)	12-14 (170-199)
Karburateurs, type	Zenith- Stromberg	Zenith- Stromberg	Zenith- Stromberg
aantal	1	2	2
Bougie	Bosch W175 T35	Bosch W200 T35	Bosch W200 T35
Ontstekingsafstelling (uitgeschakelde vakuümregelaar)	22-24° vóór het BDP bij 1500 r.p.m.	10° vóór het BDP bij 600-800 r.p.m.	10° vóór het BDP bij 600-800 r.p.m.
Stationnair toerental	700 r.p.m.	800 r.p.m.	800 r.p.m.

De B20-motoren zijn voortgebouwd op de B18-motoren. In vergelijking met de B18 heeft de B20 een versterkt motorblok. Ook de drijfstangen zijn versterkt uitgevoerd en zowel de hoofdagers als de drijfstanglagers zijn van loodbrons, zowel voor de B20A als voor de B20B motoren.

Voor de A- en B-motoren wordt dezelfde cilinderkop gebruikt. Het verschil in kompressieverhouding wordt verkregen door het gebruik van cilinderkoppakkingen van verschillende dikte.

De inlaatkleppen hebben een grotere diameter. Bovendien zijn zij voorzien van een nieuw type klepsteelafdichting welke boven op de klepgeleiders is aangebracht. Hierdoor wordt het binnenzuigen van motorolie in de verbrandingskamers voorkomen. De kleppen kunnen nu tijdens de werking beter draaien, hetgeen tot een langere levensduur leidt. Het nokkenas-tandwiel heeft nu een stalen naaf, in plaats van de gietijzeren naaf zoals voorheen werd gebruikt.

Alle motoren zijn voorzien van een positieve carterventilatie. Het klepje uit het oude systeem is nu echter vervangen door een vaste doseur.

Alle motoren zijn eveneens voorzien van een uitlaatgas-reinigingssysteem. Voor de B-motoren is het toegepaste systeem gelijk aan dat wat voorheen op de motoren voor de Amerikaanse markt werd aangetroffen. Voor de A-motoren wordt eenzelfde resultaat verkregen door de toepassing van een gewijzigde karburateur. Deze karburateurs worden door de karburateur-fabrikant verzegeld afgeleverd in de stand waarbij onder alle rijomstandigheden het juiste benzine-luchtmengsel wordt verkregen.

De B20-motoren zijn voorzien van een thermostatisch geregelde voorverwarming voor de aan te zuigen lucht (dit geldt niet voor de 1800 en voor de 140-modellen met rechtse besturing). De aan te zuigen lucht wordt op een konstante temperatuur van ca. 30°C (87°F) gehouden door de koude lucht welke van buiten de motorruimte wordt aangevoerd, te vermengen met warme lucht die met behulp van een rond de uitlaatpijp geplaatste aanzuigmond wordt verkregen. De voordelen van de voorverwarmde lucht zijn: problemen met ijsafzetting in de karburateur komen niet meer voor; sneller opwarmen van de motor; korter gebruik van de choke; de juiste temperatuur voor de aangezogen lucht, onafhankelijk van de buitentemperatuur.

De B-motoren hebben een geluidarm luchtfilter gekregen (met uitzondering van de 1800 met rechtse besturing). Normalerwijs dienen de luchtfilters na iedere 40.000 km (25.000 mijl) te worden vernieuwd.

De druk in het koelsysteem is verhoogd tot 0,7 kg/cm² (10 lb./sq. in.). Bij de B18 bedroeg deze druk 0,3 kg/cm² = 4,2 lb./sq. in. Om deze hogere druk te kunnen weerstaan, werden de radiator en waterslangen versterkt. De dop met

drukklep voor de expansiefles, past niet op oudere wagens, zodat geen nare vergissingen kunnen worden gemaakt.

Op sommige modellen wordt een ventilateur met slipkoppeling gemonteerd. Het maximum toerental van deze ventilateur is ongeveer 3000 omw/min., daarboven begint slip op te treden.

Het ontstekingsstelsel heeft een nieuw type bescherming tegen storingen gekregen, nieuwe kappen voor de bougies en afdichting van de verdelerkap, zowel als een nieuwe verdelerkap teneinde het stelsel minder gevoelig voor vervuiling te maken.

De B-motoren hebben een negatief type vakuümregelaar gekregen, die het ontstekingsstelsel verlaat wanneer het gaspedaal wordt losgelaten. Dit draagt bij tot een betere uitlaatgas-reiniging.

Elektrische installatie

Alle wagens zijn voorzien van een wisselstroomdynamo. Voor de 140-serie wordt gebruik gemaakt van het merk Bosch (K 1-14 V35 A20), terwijl de overige wagens het merk Motorola voeren dat reeds bekend is van de voorheen geproduceerde 123 GT. Beide merken wisselstroomdynamo's hebben een mechanische stroom-spanningsregelaar.

Transmissie-organen

Als gevolg van de nieuwe motoren werd de M40 versnellingsbak op verschillende punten gewijzigd. Zo werden de tanden van de 3e versnellingsstandwielen onder een kleinere hoek geplaatst teneinde een vermindering van de axiale krachten te bewerkstelligen. Ook werd de diameter van de as van het achteruittandwiel vergroot van 18 mm tot 23 mm.

Een nieuwe, sterkere overdrive is in gebruik genomen. De nieuwe overdrive heeft eveneens een gewijzigd hydraulisch systeem, waardoor het inschakelen en uit-schakelen soepeler verloopt. Bovendien is de nieuwe overdrive beter beschermd tegen vuildeeltjes aangezien, behalve het voorfilter (zeef), nog een uiterst fijn filter is aangebracht in het voedingskanaal. De overbrengings-verhouding van de overdrive bedraagt 0,797:1. Wanneer normaal in de prise directe wordt gereden zonder ingeschakelde overdrive, bedraagt de hydraulische druk hierin ongeveer 1,5 kg/cm² (21 lb./sq. in.). Bij ingeschakelde overdrive wordt een werkdruk verkregen van 25-28 kg/cm² (355-398 lb./sq. in.). De achteras heeft een overbrengings-verhouding gekregen van 4,3:1.

De peilstok voor de automatische versnellingsbak heeft een wijziging ondergaan en is nu voorzien van merkstreepjes voor het olie-niveau in koude of warme toestand. De automatische versnellingsbak heeft eveneens een aansluitmogelijkheid voor een oliekoeler gekregen, waarvan de montage sterk wordt aangeraden

voor wagens die vaak een aanhangwagen of caravan moeten trekken.

Hieronder volgen de overige belangrijke wijzigingen die betreffende series hebben ondergaan.

120-serie

Mechanische bediening voor de koppeling, zoals in de 140-serie wordt toegepast. Gescheiden remsysteem volgens het principe van de 140-serie. De trommelremmen voor de achterwielen bleven gehandhaafd, doch zij zijn nu zelf-instellend vanuit de handrem.

In beide remleidingen naar de achterwielen is een reduceerventiel opgenomen dat begint te werken bij een druk van 34 kg/cm^2 (483 lb./sq. in.) voor de tweedeurs uitvoeringen en 50 kg/cm^2 (711 lb./sq. in.) voor de kombinatiewagens.

Direkt werkende remsbekrachtiging van hetzelfde type als in de 140-serie.

Stuurslot.

Stootvaste voorruit van het zgn. "high-impact" type. (Dikkere tussenlaag).

140-serie

Als aanvulling op de algemene wijzigingen voor de 140-serie wordt nu een stoffen bekleding toegepast in combinatie met de B20B motor.

1800

Mechanische bediening voor de koppeling.

Gescheiden remsysteem als bij de 120-serie.

De reduceerventielen in de remleidingen naar de achterwielen beginnen te werken bij een druk van 29 kg/cm^2 (412 lb./sq. in.).

Direct werkende remsbekrachtiger.

Stootvaste voorruit van het "high-impact" type.

De wijzigingen zijn vanaf de volgende chassisnummers ingevoerd:-

120	2-deurs	312500
120	kombinatiewagen	70300
142		52900
144		89800
145		9200
1800		28300