

RIJPROEF FORD VERSAILLES



Recepten in kookboeken beginnen altijd met een dergelijke aanloop: Men neme zoveel gram van dit en zoveel gram van dat, mengte dit door elkaar en late het even in de pan sudderen. Autotechnici doen precies hetzelfde. Zet drie of vier zulke mannen bij elkaar en in de kortste tijd kunt u ongeveer het volgende gesprek afluisteren: „Nem nu eens de motor van merk x, die is beslist goed, nietwaar; nou en dan neem je de versnellingsbak van merk ij, want die schakelt zo lekker en gaat niet stuk, vervolgens neem je de onderstellen van z. Bouw dit

alles in elkaar, dan heb je een héél goede automobiel.”

Eigenlijk moet men ook in deze geest de Ford Versailles beschouwen. Evenals zoveel andere auto's heeft deze wagen een voorgeschiedenis. Van het ene merk is de historie roemruchtter dan van het andere, dat is nu eenmaal niet anders, en tenslotte bouwt Ford-Frankrijk al zeker twintig jaar Ford-producten.

Wie herinnert zich niet de eerste Matford, die in 1937 verscheen, een wagen die het resultaat was van een overeenkomst tussen Ford en Mathis? Verder hebben wij nog de

Chenard et Walker gekend, een product van vlak vóór de oorlog, dat samengesteld was uit Ford-onderdelen. Na de oorlog werd de Vedette geleverd, iets later gevolgd door de Vendôme.

*

Laten wij echter op dat kookboek terugkomen. In Engeland lopen al vele jaren de Fords Consul en Zéphyr met een bijzonder geconstrueerd voorveersysteem, de MacPherson-vering, die eigenlijk te beschouwen is als een soort verende fusée-pen (zie elders in dit artikel). De constructie heeft tot nu toe uitstekend voldaan. De Fords Vedette en Vendôme waren opgebouwd uit een dragend chassis met een daarop gemonteerde carrosserie, doch de meeste Europese automobielen van de laatste jaren zijn gemaakt volgens het zelfdragende principe, d.w.z. dat de door middel van puntlassen samengestelde stalen carrosserie zó sterk is gemaakt, dat een apart dragend chassisraam niet meer nodig is. De Ford Vedette had een 8-cylindermotor in V-vorm met een inhoud van 2,2 liter, en men kon stellen, dat deze machine hier en daar verbeterd kon worden. Welnu,

TECHNISCHE GEGEVENS VAN DE FORD VERSAILLES

Motor:

8-cylindermotor in V-vorm met staande kleppen in het cilinderblok. De kleppen worden bediend door een centraal tussen de beide blokken opgestelde nokkenas.
Boring: 66,06 mm.
Slag: 85,72 mm.
Cylinderinhoud: 2,353 liter.
Pkw: 80 bij 4600 omw./min.
Draaimoment: 15,2 kgm bij 2200 omw./min.
Compressie-verhouding: 7,2 : 1.
Klepspel: inlaat 0,28 mm, uitlaat idem (koud).

Koeling: waterpomp met thermostaten.
Inhoud koelsysteem: 17 liter.
Bougies: Champion H. 10 of A.C. 45 liter of van ander merk, doch overeenkomstig type.
Maximale voorontsteking: $\pm 30^\circ$
Olie-inhoud: 4,5 liter inclusief filter.
Oliesoort: S.A.E. 20.

Carburator:

Dubbele valstroom, merk Zenith-Stromberg 32 N.D.I.X.
Hoofdspoeler: 95.
Hulpspoeler: 60
Venturie: 10 mm.
Startspoeler: 140.

Niveau vlotterkamer 16 mm beneden de pasrand.

Electrische installatie:

6 volt, met een accu van 90 ampere/uur.
Dynamo: spanningregelend met een maximum vermogen van ± 300 Watt.

Koppeling:

Enkelvoudige droge plaat, mechanisch bediend.

Gangwissel:

Drie-versnellingsbak met stuurschakeling. De 2de en 3de versnelling zijn gesynchroniseerd

de 3de versnelling is uitgevoerd als prise directe.

Olie-inhoud: 1,5 liter.
Oliesoort: S.A.E. 90 E.P. (Extreme Pressure).

Overbrengingsverhoudingen:

1ste versnelling: 12,1.

2de versnelling: 6,91.

3de versnelling: 3,9 : 1.

Achteruit: 15,6.

De verhoudingen in de wisselbak zijn gegeven inclusief de reductie in de achterbrug, d.w.z. dat in de eerste versnelling de motor 12,1 maal ronddraait tegen een omwenteling van de achterwielen.

Achterbrug:

Type Banjo met hypoid-vertanding.

Overbrengingsverhouding: 3,9 : 1.

Olie-inhoud: 1,7 liter. Soort: S.A.E. 80 of 90 E.P. (Extreme Pressure).

Vering en wielophanging:

Voor: Verende fusée-pennen met ingebouwde telescopische schokbrekers. Aan de bovenkant zijn deze „oliepoten” in een vast punt gefixeerd door middel van een rubber bevestiging, aan de onderkant heeft men scharnierarmen gebruikt zoals bij een normaal onafhankelijk veersysteem.

Achter: Normale half-elliptische bladveren en dubbelwerkende telescopische hydraulische schokbrekers.

Banden:

Rondom: 6,40 x 13.

Spanning voor: 1,7 kg/cm² = $\pm 24,1$ lbs/sq.inch.

Spanning achter: 1,7 kg/cm² = $\pm 24,1$ lbs/sq.inch.

Gegevens van de besturing:

Camber: + 1°10' met een pos. of neg. tolerantie van $\pm 15'$

Caster: -45' met een positieve of negatieve tolerantie van $\pm 15'$.

Toespoor: ± 2 mm gemeten op zijkant band, $\pm 20,5$ cm van de grond.

Stuurwieldraaiing van uiterst links tot uiterst rechts: 4.

Draaicirkel: 12,13 m., uiterste punt van de wagen.

Prestaties:

Het gemiddelde benzineverbruik over een traject van meer dan 2000 km bedroeg ongeveer 1 : 8 km, hetgeen overeenkomt met een verbruik van 12,5 liter per 100 km. Topsnelheid: 135 km/uur.

De inhoud van de benzinetank bedraagt 60 liter. Af te leggen afstand met volle tank ± 480 km.

Klimvermogen:

In de eerste versnelling kunnen hellingen worden bestegen van ongeveer 28%. Dit getal is een berekend maximum en geldt op zeeniveau. Op grote hoogten, bijvoorbeeld op 2500 meter, zal dit klimvermogen ongeveer met $\frac{1}{4}$ moeten worden vermindert.

Snelheidsmetercorrecties:

Bij het door ons beproefde exemplaar wees de snelheidsmeter ongeveer 5% te hoog aan.

Importeur:

N.V. Nederlandsche Ford Automobiefabriek, Hemweg, Amsterdam.

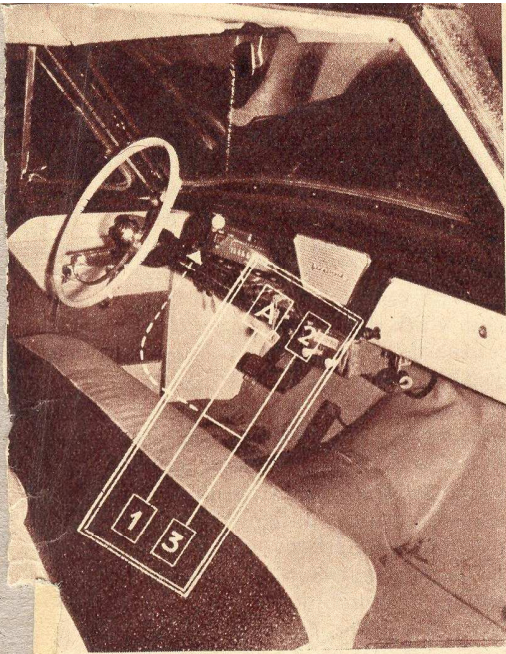
Prijzen:

Régence f 10.515.—

Versailles, in één kleur f 8.865.—

Stationwagon f 12.515.—

De Trianon is een eenvoudige uitgave van de Versailles, doch wordt vooralsnog niet geïmporteerd.



onzes inziens heeft de fabriek gedaan wat zij doen moest en doen kon: men heeft het „autokookboek” gepakt.

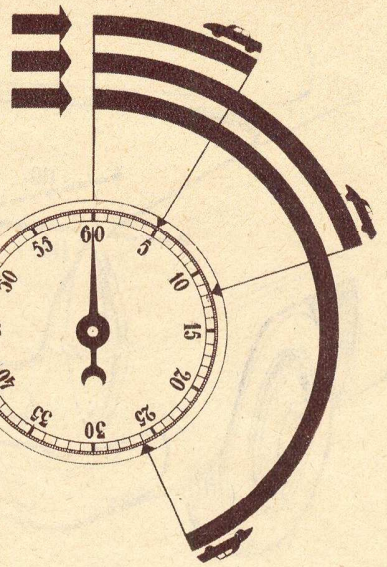
Neem de goede en inmiddels beproefde MacPherson-voorvering, uit Engeland, maak een goede zelfdragende stevige carrosserie, ontwerp „de koets” volgens Amerikaans model en verbeter de V8 van prettige afmetingen met moderne, goede motoronderdelen. Spreekt het dan niet bijna vanzelf, dat men een héél goede automobiel gekregen heeft?

Nu is de Versailles nog niet zoveel jaren in omloop, dat hij zich een reputatie heeft kunnen opbouwen, doch de wagen heeft een goede entrée gemaakt en gezien de tot nu toe binnengekomen berichten houdt hij zich uitstekend.

De motor

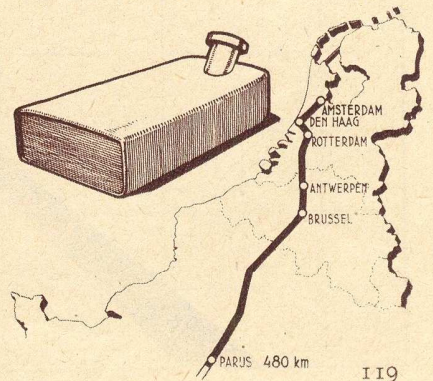
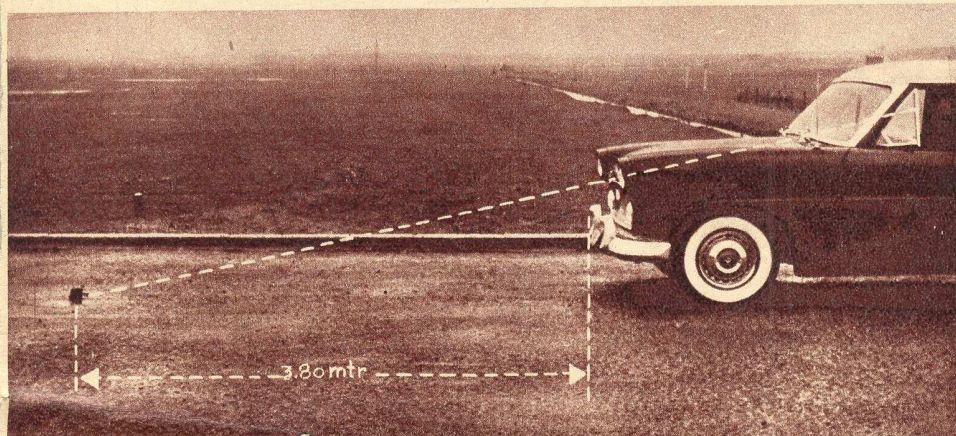
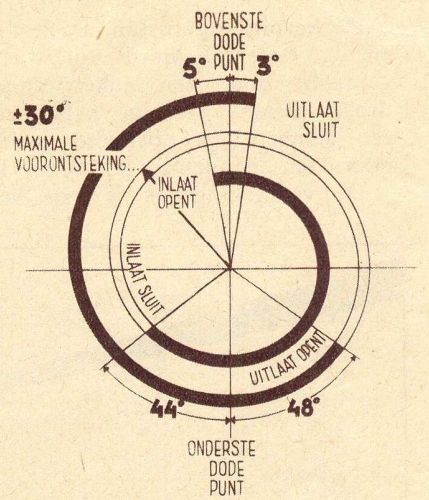
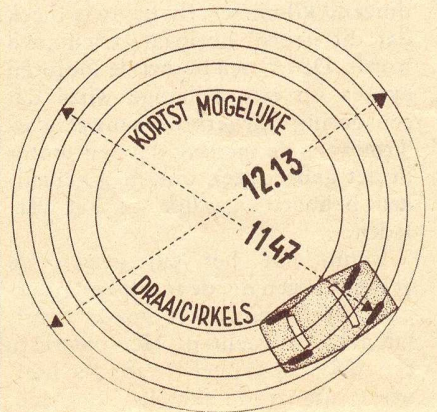
De motor is een V8 zijklepmachine. De evenals de cylinderschuinstaande kleppen worden bediend door een centraal tussen de beide motorblokken liggende nokkenas. Boring en slag bedragen respectievelijk $66,6 \times 85,72$ mm, hetgeen een cylinderinhoud geeft van 2,353 liter. Het motorvermogen bedraagt 80 pk bij 4600 omw./min. Dit geeft een specifiek vermogen van

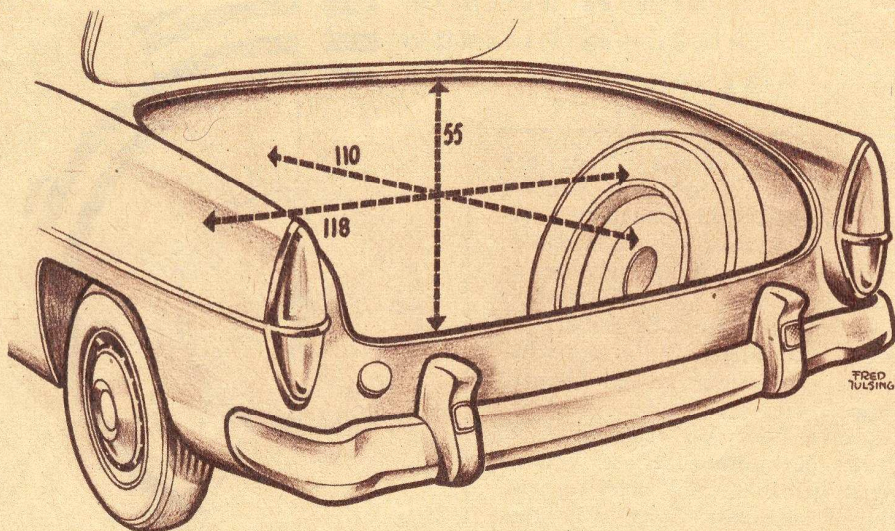
In I van 0 → 50 km/u in 5 sec.
 In I & II van 0 → 80 km/u in 12 sec.
 In I & II & III van 0 → 120 km/u in 26 sec.



ongeveer 34 pk/liter. Voor een zijklepmotor is dit een tamelijk gunstig cijfer. De compressieverhouding bedraagt 7.2 : 1, zodat de motor genoeg neemt met normale handelsbenzine. De carburator is een dubbele Zenith-Stromberg en heeft een aangebouwd startmechanisme. De motor is een kleinere uitgave van de bekende grote Amerikaanse Ford V8 zijklepmachine. Sinds deze motor in de Vedette werd gebruikt, zijn vele verbeteringen toegepast. Behalve de toepassing van betere hoofd- en drijf-stanglagers is vooral het koelsysteem belangrijk „onder de loupe” genomen. De bekende dubbele waterpompen zijn vervangen door een grote centrale centrifugaalpomp, terwijl vooral veel aandacht is besteed aan een goede circulatie door het cylinderblok en de koppen. De koeling van een motor dient zo gelijkmatig mogelijk te zijn, opdat grote onderlinge temperatuurverschillen zoveel mogelijk worden voorkomen, waardoor de levensduur van de motor belangrijk wordt verlengd. Tijdens onze rijproef moesten wij vaststellen dat de machine heel goed voldoet, hoewel wij over een eventueel te verwachten levensduur natuurlijk geen ervaring opdeden. De motor heeft ook een bijzonder licht vliegwiel. Dit maakt bijzonder snel op en neer schakelen mogelijk, want onmiddellijk na „gas wegnemen” valt de machine tot haar stationnair toerental terug. Door het kleine vliegwiel moet men echter wel even aan de wagen wennen met wegrijden in stadsverkeer. Geeft men bij stoplichten of verkeersagenten even te weinig gas, dan slaat de motor wel eens af door een geringe interne traagheid. Overigens is dit een kwestie van wennen, vele automobilisten zullen zo'n beweeglijke motor juist bijzonder op prijs stellen.

Verder viel het ons op dat de door ons beproefde Versailles ietwat olie





gebruikte, ongeveer 1 liter per duizend kilometer. Bij navraag bleek dat dit geheel normaal beschouwd wordt. De fabriek bouwt de motoren expres op een zodanige wijze dat een gering oliegebruik aanwezig is. Trouwens de mening dat een motor in het geheel geen olie mag gebruiken behoort eigenlijk tot het verleden.

Enfin, hoe het zij, gezien de verbeteringen die de machine ondergaan heeft, zijn heel goede resultaten te verwachten. Het ontwerp, een V8 „zijklepper” van 2,2 liter, heeft alle mogelijkheden in zich.

Overbrengingsorganen

De verbinding tussen de motor en de wisselbak wordt tot stand gebracht door een enkelvoudige droge platenkoppeling, welke via een stangenstelsel bediend wordt door een „hangend” pedaal.

De versnellingsbak is van het

normale type; de 2de en 3de versnelling zijn uitstekend gesynchroniseerd. Van de wisselbak af voert een „open” draaiende, door de kruiskoppelingen gedragen, aandrijfnaaf naar de met hypoïd-vertanding uitgeruste, als banjo uitgevoerde achterbrug. (Voor de overbrengingsverhoudingen zie men de lijst met technische gegevens.)

Wielophanging

Wat dit onderdeel betreft kan de Ford Versailles vergeleken worden met de Consul en de Zéphyr.

Aan de voorkant heeft de Versailles verende fuséepennen die een grote lengte hebben en aan de bovenkant door middel van rubber een „beweeglijk” vast punt hebben

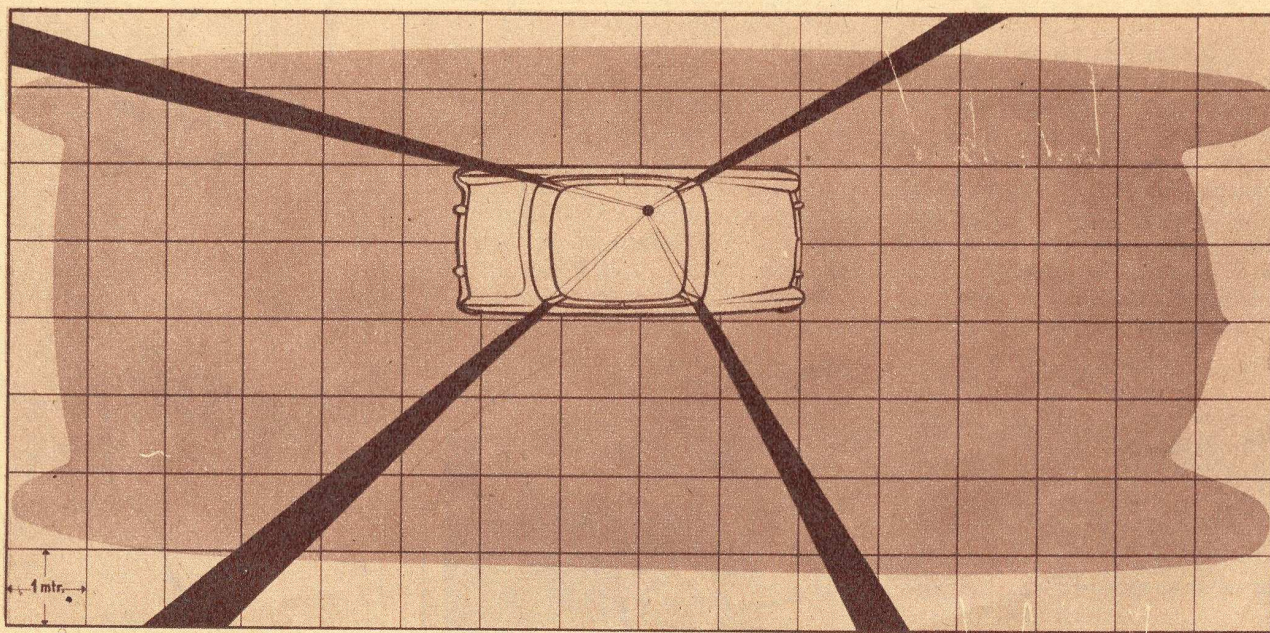
In de tekening hieronder stelt de grijze oppervlakte de grond voor die de bestuurder vanaf zijn zitplaats niet ziet. De vakverdeling is in vierkante meters. De zwarte strepen zijn de blinde hoeken van de vier hoekstijlen

boven in het spatbord. Men kan de verende fuséepen ook eigenlijk wel een „oliepoot” noemen, gezien de hierin gebouwde hydraulische dempinrichting. De dragende schroefveer bevindt zich aan het bovenste gedeelte van de poot. Aan de onderkant wordt de poot in dwarsrichting gefixeerd door een twee-armige parallelgeleider. De voorste arm hiervan is tevens torsiestabilisator, doordat deze via scharnieren doorloopt naar de andere kant van de wagen en daar overeenkomstig gefixeerd is aan de andere poot.

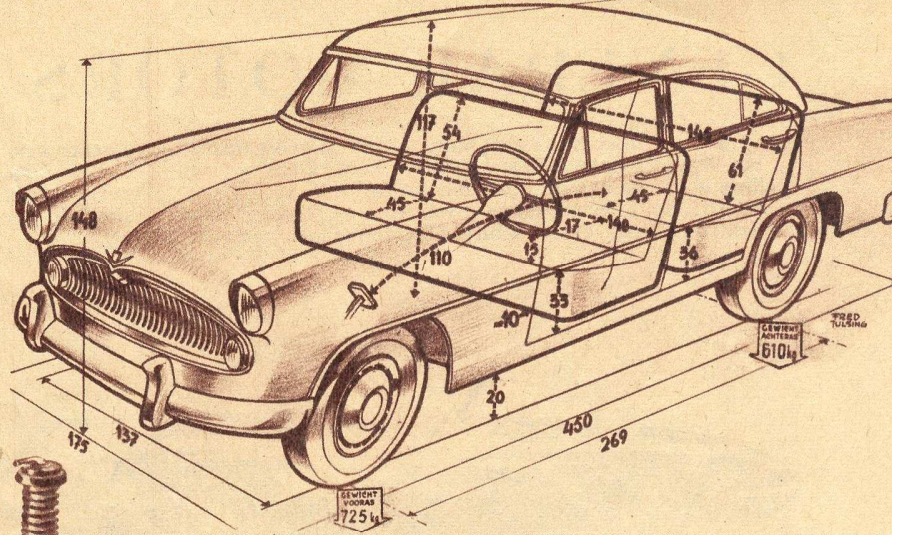
Aan de achterkant van de wagen heeft men normale bladveren gebruikt in combinatie met schuin geplaatste telescopische schokbrekers. Het voordeel van deze constructie is, dat op deze wijze de schokbreker zwaarder wordt belast dan wanneer hij vertikaal wordt geplaatst. De schokbreker kan hierdoor iets minder gevoelig zijn, hetgeen de rijkwaliteit ten aanzien van de verschillen „geladen” en „ongeladen” zeker ten goede komt.

De carrosserie

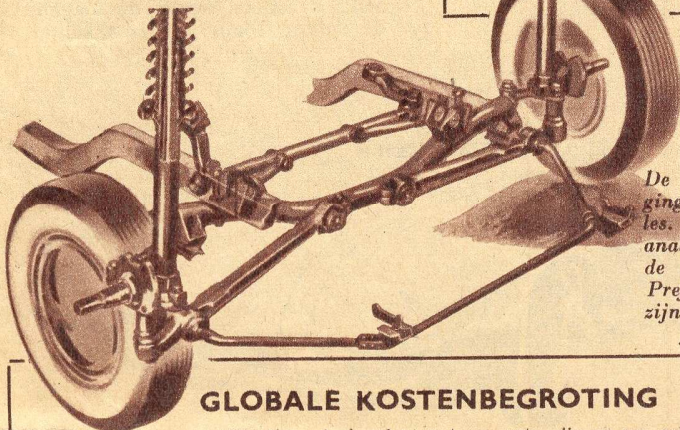
Zoals wij al vertelden, het model van de wagen is een Amerikaans ontwerp, zulks met inbegrip van de accessoires, waarmee wij ook bedoelen de vormgeving van achterlichten, deurkrukken en dergelijke. Verder is de carrosserie zelfdragend uitgevoerd, doch behoorlijk versterkt. Zo zijn in de vloer van de wagen diverse kokerbalken opgenomen die echter één geheel met de wagen uitmaken. De motorruimte is hoofdzakelijk uit kokerbalken



samengesteld, en in combinatie met diverse aangelaste profielstukken heeft men hieraan tevens de hoge bevestigingsplaatsen voor de oliepoten aangebracht. Aan de achterkant zijn boven de half-elliptische veren ook kokerbalkjes ingelast ter versterking en fixering van de bevestigingsplaatsen der veerbouten. De koppeling en rempedalen zijn hangend uitgevoerd, met de scharnierpunten hoog tegen het voetbord. Als gevolg hiervan is de hoofdremcylinder gemakkelijk onder de motorkap bereikbaar. De koppeling wordt bediend door een stangstelsel. Het interieur van de wagen



Hierboven ziet u een maatschets van de Versailles. De voorbank is over een lengte van 10 cm in de lengterichting verstelbaar.



De voorwielloophanging van de Versailles. Het systeem is analoog aan dat van de Ford Consul- en Prefect-typen. Het zijn eigenlijk verende fusépennen.

Globale Kostenbegroting

Het is uiterst moeilijk, thans te bepalen, wat een auto, die nu een zeker bedrag kost, waard zal zijn over 2 à 6 jaar. Het is eveneens verre van eenvoudig, bij voorbaat te zeggen: wagen X zal mij in de loop der jaren Y centen per kilometer kosten aan reparaties en andere kosten.

Toch wil men een globale kostenbegroting opstellen. Deze volgt hieronder, echter met het nadrukkelijke voorbehoud, dat vele onbekende factoren in deze berekening schuilen.

De variabele kosten zijn in hoge mate afhankelijk van het aantal kilometers dat per jaar wordt afgelegd. De vaste kosten weinig of niet.

Grondslagen: Prijspeil van 1 Januari '56. Prijs van de Versailles f 8900.— weggklaar. Renteverlies gebaseerd op 4% per jaar. Assurantie-premie: A.N.W.B.-polis met driejarig contract en f 25.— eigen risico. Het onderhoud omvat in hoofdzaak wassen, poetsen, enz. Bovendien 2 onderhoudscontroles, uitgevoerd door de A.N.W.B. Stelpost voor onvoorziene uitgaven en o.m. lidmaatschappen A.N.W.B. en Wegenwacht.

Vaste kosten: De hieronder vermelde posten zijn weinig of niet afhankelijk van het aantal af te leggen km per jaar. Veel onzekere factoren zijn hierin niet aanwezig.

Renteverlies	f 222,50
Verzekeringspremie	f 430,—
Motorrijtuigenbelasting	f 96,—
Stalling	f 300,—
Onderhoud	f 300,—
Stelpost	f 91,50
Totaal	f 1440,—

Variabele kosten en onbekende factoren: Niemand kan nu voorspellen wat de Versailles over enige jaren waard zal zijn. Niemand weet precies hoeveel de kosten voor de banden en eventuele bandenreparaties zullen bedragen. Evenmin kan men zeggen dat de wagen zoen zoveel centen/kilometer aan reparatie zal gaan kosten. Als wij — ter bepaling van de gedachten — hieronder een raming laten volgen, wete men, dat vrij belangrijke afwijkingen naar boven of beneden mogelijk zijn. De afschrijving is bepaald naar de nieuwwaarde van de wagen, minus de geschatte restwaarde ($\pm 15\%$ van het aankoopbedrag) en de waarde van de banden à f 375.—

De afschrijving uitgerekend over een totaal af te leggen afstand van 120.000 km geeft een bedrag van 6 ct/km.

Bij een benzineverbruik van 13 liter per 100 km bedragen de brandstofkosten 5,1 cent/km.

Voor olie (verversen en doorsmeren) moet gerekend worden op 0,8 cent/km. Voor banden (aankoop) en eventuele reparaties 1,0 cent/km.

Voor reparatie-kosten hebben wij een bedrag van 2,2 cent/km begroot. Recapitulerend verkrijgt men nu de navolgende gegevens:

A. Vaste kosten per jaar: in centen/kilometer bij een jaarverbruik van:	
20.000 km	7,2 cent/km
25.000 km	5,8 "
30.000 km	4,8 "

B. Variabele en onbekende kosten in centen/kilometer	
Benzine	5,1 cent/km
Olie en doorsmeren	0,8 "
Afschrijving	6,0 "
Banden	1,0 "
Reparaties	2,2 "
Totaal	15,1 cent/km

Door optelling van de vaste kosten per jaar en de variabele en onbekende kosten per kilometer komen we tot de volgende „raming” van de totale kosten uitgedrukt in centen/kilometer.

20.000 km/jaar	15,1
	7,2
	22,3 cent/km
25.000 km/jaar	15,1
	5,8
	20,9 cent/km
30.000 km/jaar	15,1
	4,8
	19,9 cent/km

Hoe groter de kilometrage (per jaar), hoe lager dus de kosten in centen per kilometer worden. Om niet opnieuw in allerlei onbekende gegevens te vervallen hebben wij bovenstaande voorbeelden niet verder uitgestrekt dan tot een jaargebruik van 30.000 km.

is bijzonder ruim, op de vóór- en achterbank kunnen gemakkelijk drie personen per bank plaats nemen, zodat de Versailles eigenlijk als een zespersoonswagen beschouwd kan worden. De voorbank kan over ruime afstand versteld worden.

Op het dashboard zijn de contrôle-instrumenten overzichtelijk gegroepeerd recht vóór de bestuurder. De regelknoppen zijn gemakkelijk bereikbaar en onmiddellijk te herkennen; hun functie-aanduiding is 's avonds verlicht. Snelheidsmeter met rechtlijnige schaal.

De scharnieren van de portieren zijn alle aan de voorkant geplaatst waardoor de deuren indien zij onverhoopt mochten opengaan niet geheel openwaaien en eventueel uit haar scharnieren buigen.

De Versailles en Régence kunnen op speciale bestelling, doch met prijsverhoging worden geleverd met de *vistadome* open-dak-constructie. De wagen krijgt dan, gemonteerd boven een normaal plaatstalen schuifdak, een tweede schuifdak van doorzichtig plastic, in blauwe kleur. Wanneer dit gesloten wordt, en het andere geopend is, rijdt men in een dichte wagen met een extra-licht interieur en een, naar boven vrij uitzicht.

De Ford Versailles is verkrijgbaar in drie uitvoeringen. De Trianon is de meest eenvoudige wagen. De Versailles is met de nodige luxe uitgevoerd, de Régence is een super de luxe exemplaar.

Dit jaar is een stationwagon aan de serie toegevoegd, de „Marly”. Voor prijzen zie men de lijst met technische/gegevens. H. B.