

## Boerderij-Trekkertest

# Massey Ferguson 690-4

*Bij het horen van de naam Massey Ferguson denken veel mensen aan Engeland. Het type 690 komt echter uit Beauvais in Frankrijk. Na Renault is het de tweede testtrekker uit dat land. De 690-4 (4 staat voor vierwielaandrijving) heeft een motorvermogen van 59 kW (80 pk).*

door Henk Beunk

Massey Ferguson is 's werelds grootste producent van landbouwwerktuigen en -trekkers. Ongeveer eenzesde van alle trekkers in de wereld worden door deze fabrikant gemaakt. MF raakte eind jaren zeventig in een enorme financiële malaise. De belangrijkste oorzaak daarvan was het indutten — na vele gouden jaren — van de bedrijfsleiding. Na drastisch ingrijpen is MF nu weer een flink eind uit het dal.

De verkopen van de huidige importeur Motrac bv in Zutphen (die ook MF's dochter Landini in het programma heeft) bedroegen vorig jaar 602 stuks.

### Motor

De motor van de 690 is van MF-dochter Perkins en is precies hetzelfde type als van de eerder door ons geteste Landini 8550. Beide hebben ze een roterende brandstofpomp van CAV. Het doet dan enigszins vreemd aan dat de MF het maximumvermogen van 59 kW haalt bij 2.200 toeren, terwijl de Landini dat doet bij 2.100. Ook de plaats en de hoogte van het maximumkoppel zijn verschillend. Ondanks deze kleine verschillen vallen beide motoren op door de geringe weerstand die ze bieden bij terugzakken in toeren en door het vrij aanzienlijke brandstofverbruik.

De lucht die de Perkins nodig heeft voor het verbranden van de diesellole, wordt grondig gereinigd. Bij eventueel verstopt raken van het filter krijgt u daarvan via een waarschuwinglampje bericht. Vóór de radiator in de neus van de trekker bevinden zich nog twee kleine radiatoren. Deze koelen de olie van de stuurinrichting en de olie van de hef en buitenwerkend circuit.

### Koppeling

Het koppelpedaal van de 690 vraagt 280 N (zo'n 28 kg) om hem in te kunnen trappen. Dat is vrij veel. Door de lange slag die

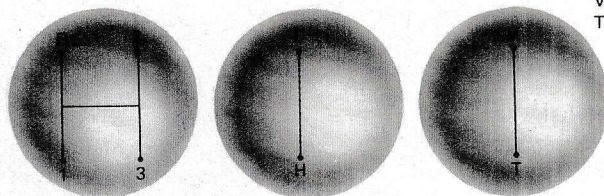
het pedaal maakt, voelt het echter niet als zodanig aan. De aangrijping is soepel en door de mechanische overbrenging valt er prima te doseren.

### Versnellingsbak

Veel gebruikers (maar ook niet-gebruikers) zullen zich Massey Ferguson voor de geest halen als het merk met Multi-Power: de onder belasting schakelbare hoog-laag per versnelling. MF was daarmee één van de eerste. De „oude“ Multi-Power was bij het niet opvolgen van de voorschriften echter nogal storingsgevoelig. Bij de „nieuwe“ is dat aspect verdwenen. Er staat een meerprijs voor van f 1.470.

De basisuitvoering (zoals wij hem hadden) wordt gevormd door een mechanische hoog-laag. Deze is wel gesynchroniseerd, maar niet onder belasting schakelbaar.

### Schakelpatroon



kelbaar. Te zamen met de 3+1-versnellingsbak en een veld- en transportgroep komt het totaal aan versnellingen op 12 vooruit en vier achteruit. De vooruitversnellingen zijn redelijk over het traject verdeeld; de één begint vrij hoog (2,1 km/h). Tussen de vijf en tien km/h zitten er maar drie: dat is weinig. Een enorm gat vindt u bij de achterruit: of 4,0 km/h of 12,9 km/h. Daartussen zit niets.

De officiële topsnelheid van de 690 is 30 km/h. Met een niet al te zwaar werktuig erachter rijdt hij echter ruim 35 km/h.

De versnellingen twee en drie zijn goed gesynchroniseerd en de

één matig. De achterruit is niet gesynchroniseerd. Bij voorladerwerk lukt snel schakelen dus alleen van achter- naar vooruit. De groepen zijn niet gesynchroniseerd.

Als u bij de vierwielaangedreven 690 over kruipversnellingen wilt beschikken, wordt dat een dure aangelegenheid. De „tussenbak“ wordt speciaal in Nederland gemaakt en geeft een meerprijs van f 5.500. Voor de twee-wielaangedreven 690 is er een fabrieksversie; die kost f 2.160.

### Remmen

De beremming van deze trekker loopt via vijf schijven in oliebad. Zo'n pakket zit aan weerszijden van het achteras-differentieel. Het remvermogen ervan is goed. Vergeleken met trekkers die ook de vooras beremmen, valt het echter tegen. Deze trekker zou

gezien zijn topsnelheid van zo'n 35 km/h wel voorwielberemming mogen hebben.

De handrem heeft een waarschuwinglampje dat wordt „begeleid“ door een geluidssignaal. Daardoor kunt u hem eigenlijk nooit vergeten. Wanneer de rempedalen worden gebruikt in ontkoppelde toestand, heeft u bij het linker pedaal wat last van de groepenpook.

### Besturing

Het stuurwiel van de 690 is verstelbaar via een kruiskoppeling vlak onder het stuurwiel. Deze

constructie combineert min of meer de horizontale en verticale verstelling. Het is daar goed mee werken. De besturing is vrij direct. Daar moet je vooral bij transport aan wennen.

### Elektrisch en verlichting

De startmotor zit met 2,2 kW vermogen onder dat van de gemiddelde concurrent. Zolang het niet kouder wordt dan -20 graden zult u daar weinig van merken.

Vreemd is het feit dat bij het inschakelen van de twee werkklampen de breedtelichten het werk staken. Volgens de importeur heeft MF dit gedaan om de hinderlijke reflectie ('s avonds en 's nachts) van de breedtelichten in de voorruit tegen te gaan. Die uit leg sluit goed aan bij de ervaring die wij hadden met de knipperlichten. We vergaten namelijk nooit om ze na het nemen van een bocht weer uit te schakelen. Aan controlelampje of geluidssignaal kon dat niet liggen, want die zijn bij de MF 690 niet duidelijkker dan bij andere trekkers. De oplossing bleek in dat weerspiegelen in de voorruit te liggen. De bestuurder ziet daardoor (vaag en eigenlijk onbewust) links of rechts voor zich een lampje knipperen.

### Hefinrichting

De hef van de MF 690 vraagt enige tijd voor je erachter bent hoe deze werkt. Dat geldt niet alleen voor de trekkrachtregeling. Wij moesten met twee hendels werken om de cultivator op de wendakker te heffen en weer te laten zakken.

Als we het met één hendel probeerden, zoals het in het instructieboekje staat, werkte het niet.

De trekkrachtregeling loopt via de topstang. Deze is aan de trekkerzijde op drie plaatsen aan te brengen. Dat wordt bemoeilijkt door twee bevestigingsstrippen van de trekhaak. Omdat het bij onze trekhaak om een prototype ging, lijkt het ons toe dat hier no



Rechts: De kleuren geel en rood dienen om de werking van de hef duidelijk te maken. Met de hendel in het blauw-zwarte deel en de hendel tegen de wand naar achteren is de opbrengst van de hef-pomp toe te voegen aan het buitenwerkend circuit. Door de vele mogelijkheden die zo ontstaan, is de kans op fouten aanwezig



Aan onderhoudsruimte bij de MF 690 geen gebrek; alles is goed bereikbaar en de controle daardoor gemakkelijk. Voor „dagelijkse zaken” als het luchtfilter is dat zeer belangrijk. De stroomvoorziening van de koplampen in de grill loopt via de contactjes bovenin (naast de claxon). Geen hinder dus van snoeren, waardoor de grill gemakkelijk is weg te nemen





Door het kleine onder-ruitje heeft de bestuurder goed zicht op de trekhaken. Links van het ruitje zit een klein luikje waardoor handig een elektrische afstandbediening van een werktuig naar binnen kan worden gevoerd. De afstandbediening voor de hef (rechtsboven) is bij deze trekker bijzonder nuttig, omdat de trekstangen geen snelkoppelingen hebben

schien als u de trekker voorover zet dat het dan niet gebeurt.

Deze manier van toerenwisseling en het feit dat beide assen 49 kW overbrengen, zal er op neerkomen dat de 1.000-toerenas weinig wordt gebruikt. Ook al omdat je dan, vanwege de 21 spiebanen, een andere tussenas moet gebruiken.

De aftakas wordt hydraulisch ingeschakeld. Dat loopt via een hendeltje linksonder. Het bedieningsgemak ervan is goed. Inschakelen mag alleen gebeuren bij 1.600 motortoeren of minder. Op de toerenteller vindt u trouwens nergens een tekenetje waar de aftakas 540 of 1.000 draait. Die informatie (1.900 motortoeren) vindt u op een aparte sticker.

De afstand van de achterkant van de aftakas tot aan het midden van de kogels in de trekstangen bedraagt 68 cm. Daarmee zit de MF boven gemiddeld. Iets om in de gaten te houden als u vaak werktuigen uitwisselt.

wel iets aan kan worden gedaan. Dat geldt ook voor de dwarsverbinding die er in zit. Deze zit zo hoog dat de topstang (in de onderste twee gaten) gemakkelijk krom gaat als u een grondbewerkingswerktuig diep laat zakken.

De hefkracht bedraagt 2.780 daN (2.835 kg). Voor een 80-pk trekker is dat een bescheiden waarde. Met een tweede hulphefcilinder erbij is de hefkracht wel op te voeren, maar daar moet u dan weer extra voor betalen.

De hef heeft een daalsnelheidsregeling en de hefarmen zijn van buitenaf, via een hendel op het rechter achterspatbord, te bedienen. De hefstang is op drie plaatsen op de trekstang te bevestigen. Ook is er de mogelijkheid van een sleufgat, waardoor de kogels (het werktuig) een zekere vrijheid krijgt. Jammer is het dat deze extra mogelijkheden nogal wat tijd kosten.

De hefstangen zelf hebben door middel van de schroefdraad echter ook al een zeer ruime lengteverstelling.

### Hydrauliek

De oliepomp voor het buitenwerkend circuit kan, door het omzetten van een hendel, assistentie krijgen van de oliepomp voor de hef. Het systeem laat zich vrij ge-

makkelijk bedienen en de opbrengst (met de pompen gekoppeld) is indrukwekkend. De maximum haalbare druk zit ver over de 200 bar, terwijl u bij 100 bar over zo'n 62 liter per minuut kunt beschikken. Bij stationair toerental kunt u dan met grote voortvarendheid een machine bedienen. Als de hydrauliekpomp alleen werkt, bedraagt de opbrengst 35 liter per minuut bij 160 bar. Tussen deze twee maxima zijn druk en opbrengst, via de hendel van de hef, nog weer min of meer traploos in te stellen. Al met al een systeem met veel mogelijkheden. Tegelijkertijd ook een systeem waarmee een niet zo attente gebruiker gemakkelijk fouten kan maken. Als je bijvoorbeeld de hendel voor de verdubbeling van de opbrengst hebt ingeschakeld, maar je neemt geen olie af, dan komt na een paar minuten uit de buurt van de regelschuif een vreemd geluid. Zo zijn er nog een paar punten. We willen daarmee het systeem niet te kort doen, maar we willen ook niet de indruk wekken dat het alleen maar rozegeur en maneschijn is.

De 690 heeft in standaarduitvoering twee dubbelwerkende stuurventielen. De linker hendel blijft uit zichzelf in de gekozen stand staan. Dat werkt plezierig,

maar ook hier geldt dat je de gedachten er bij moet houden. De hendel kan namelijk vrij gemakkelijk per ongeluk in een drukstand komen te staan. Wordt er dan geen olie onttrokken, dan kan de temperatuur van de olie tot een schadelijke hoogte oplopen.

De hendels laten zich prima bedienen. Zonder bukken kun je erbij en de codering is duidelijk. Ook komt de plaats van de hendels overeen met de plaats van de aansluitingen. De laatste zijn beveiligd op trekbelasting. Handig is ook dat de stuurventielen in de cabine naar wens op enkel- of dubbelwerkend kunnen worden gezet.

De olie voor het buitenwerkend circuit wordt onttrokken aan de achterbrug. De olie kan hier „vuil" weer in terugkomen, want de filtering vindt pas plaats in de aanzuigleiding naar de pomp.

### Aftakas

De aftakas van de 690 kan bij 1.900 omwentelingen van de motor 540 of 1.000 toeren draaien. Daarvoor moet u een borgring losnemen, de zes-spiebanenas uit de achterbrug trekken en de 21-spiebanenas er weer insteken. Het instructieboekje vermeldt niet dat er dan ook olie uitloopt. Mis-

### Voor- en achteras

Bij dit onderdeel beginnen we met het meest geslaagde punt: de inschakeling van de voorwielaandrijving. Dat gebeurt (elektrisch-hydraulisch) via een drukknop op het instrumentenpaneel. Zowel het in- als het uitschakelen kan onder belasting gebeuren.

In de vooras zit een automatische differentieelslot en daar heeft u dus geen omkijken naar. Dit in tegenstelling tot het slot in de achteras. Het pedaal daarvan zit rechts voor de stoel en het moet met de hak worden bediend. Tegelijk met het intrappen moet het pedaal, door de voet iets te kantelen, worden vergrendeld. Dat is een moeilijke beweging. Het slot valt er overigens vrij gemakkelijk in. Een voordeel van de vergrendeling is dat u het slot al kunt inschakelen voordat er slip is. Een nadeel daarvan is weer dat u het kunt vergeten. De kans daarop is aanzienlijk omdat er geen controlelampje is.

De 690 die wij hadden, stond achter op pavtvelgen. Dit zijn de velgen met ingebouwde wielgewichten. Zo'n veld is door zijn gewicht (velg + band wegen samen 350 kg) niet meer te „handteren". Daarom is de velg voorzien van een snelverstelling voor de spoorbreedte. U hoeft het wiel dan niet meer van de trekker te



De opbergvakken in de portieren vormen een klein, maar voor de bestuurder belangrijk detail. Doordat de schakelpoten zich in het midden bevinden, zijn beide portieren voor in- en uitstappen te gebruiken. Het lage geluidsniveau in de cabine zorgt ervoor dat de standaard aanwezige radio-cassette-recorder (boven in het dak; net niet te zien) goed tot zijn recht komt

het duidelijkst tot uitdrukking bij de cabine. Van beide trekkers is hij hetzelfde en hij wordt door MF gemaakt. Het opvallendste punt is het lage geluidsniveau. Bij onze meting, die we verrichten bij stilstaande trekker met vol motor-toerental, kwamen we uit op 76 dB(a). Dat is extreem laag. We vragen ons dan ook af of onze meting hier niet te gunstig uit de bus kwam. Bij de Landini noteerden we destijds 79,5. Maar zelfs al zou het geluidsniveau tijdens het werk enkele dB(a)'s hoger zijn, dan nog is het bijzonder laag.

Voor de bestuurder is de ruimte in de cabine voldoende. Wil er iemand mee, dan wordt het krap. Rechts zitten geen poken en daardoor kun je beide portieren voor in- en uitstappen gebruiken. De eerste trede zit, vanaf de grond gerekend, op de sympathieke hoogte van 49 cm.

De spiegels bevinden zich op de cabinestijl. Ze laten zich door de geopende deur instellen zonder dat u de cabine hoeft te verlaten. Een geslaagde oplossing. Ze hebben de beperking dat een bestuurder die redelijk naar voren zit de spiegels niet ver genoeg naar binnen kan draaien.

Verwarming en ventilatie doen hun werk naar behoren. De grote achterraut is onder het rijden te openen of te sluiten. Met het dakluik kunt u dat beter niet doen omdat u voor het openen de kracht van beide armen nodig hebt. »

nemen, maar kunt volstaan met de klembouten los te draaien. De pavt-velgen vormen een van de twee standaardversies. De andere mogelijkheid, die niets meer of minder kost, is de gewone verstelvelg.

### Trekhaken

Onze testtrekker was door de importeur op proef voorzien van een nieuwe trekhaakcombinatie van Pateer. Zwaaiende trekhaak, kipperknobbel en wagentrekhaak met snelverstelling bevinden zich aan één frame. Op twee kleine puntjes na (die vindt u bij „hefinrichting“) vinden wij dit een zeer

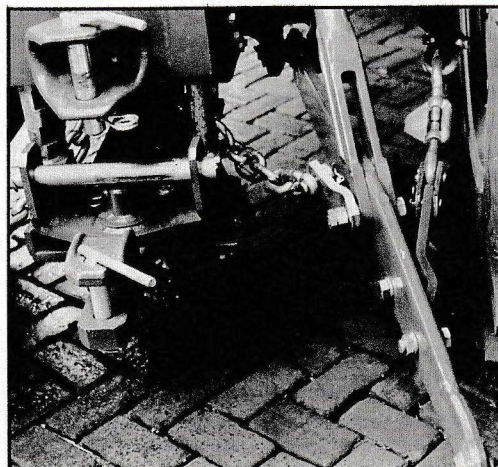
geslaagde combinatie. Wat ons betreft, mag hij standaarduitvoering worden. Die bestaat nu nog uit enkel een gewone trekhaak met acht hoogtestanden.

### Cabine

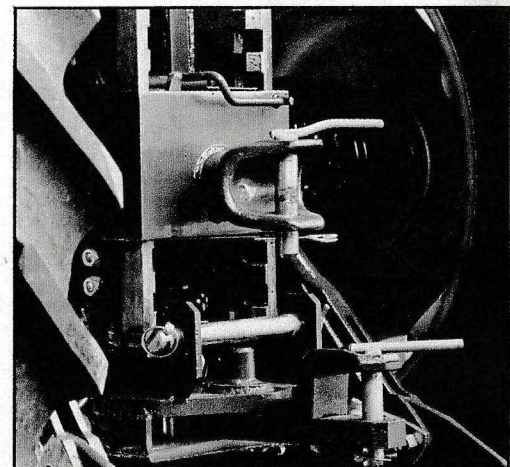
De overeenkomsten tussen de MF 690 en de Landini 8550 komen



De MF is onze eerste testtrekker met de versnellingspoken op de „oude“ plaats: in het midden onder het stuur. Er viel beter mee te schakelen dan we verwachtten. Bij het in- en uitstappen heb je er uiteraard wel last van. Het stuurwiel is eenvoudig te verstellen en het effect van de verstelling is groot; voor (bijna) iedereen is er een plezierige stand



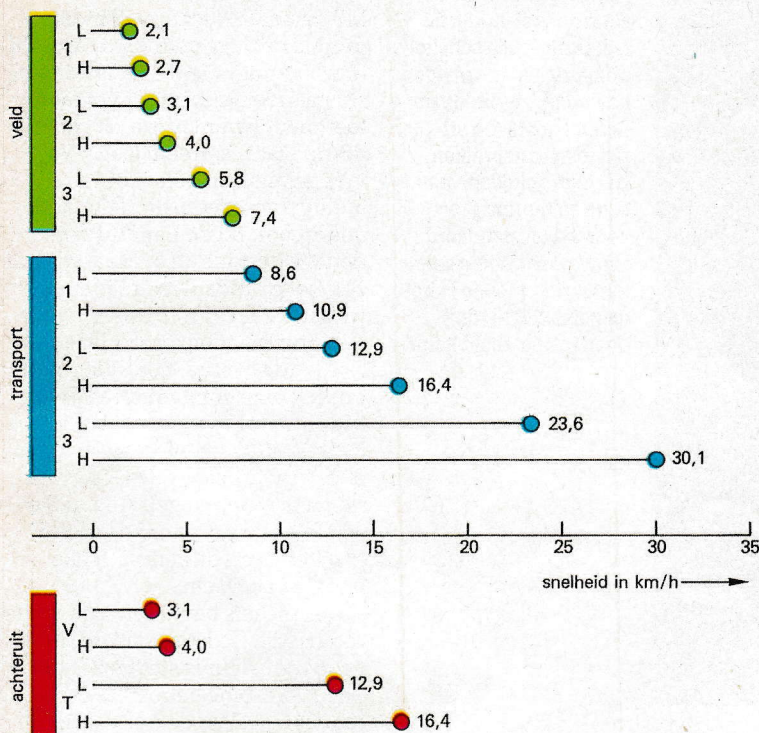
De trekstangen van de MF zijn niet voorzien van snelkoppelingen of een andere vorm van aankoppelgemak. De stabilisatie is van een soort die werk zolang het schoon is. Komt er vuil bij, dan kunt u het verstellen wel vergeten. Wagentrekhaak, kipperknobbel en zwaaiende trekhaak zitten aan hetzelfde frame en vormen een geslaagde combinatie



De wagentrekhaak is door middel van een snelverstelling in enkele seconden op een andere hoogte te plaatsen. Naar boven toe is hij uit het frame te nemen. Hij hoeft daardoor nooit in de weg te zitten voor topstang en/of aftakas. De zwaaiende trekhaak heeft acht standen en de kipperknobbel uiteraard maar één. Deze drie-en-één-combinatie is van Nederlands fabrikaat (Pateer)

# Technische gegevens\* Massey Ferguson 690-4

Snelheden per versnelling bij nominaal toerental (2200 omwentelingen per minuut) en op 16.9 R 34 achterbanden



**Motor**  
 merk en type : Perkins A4.248  
 soort : viercilinder viertakt diesel  
 compressieverhouding : 16 : 1  
 boring x slag : 101 x 127 mm  
 inhoud : 4.070 cm<sup>3</sup>  
 maximumvermogen : 59 kW bij 2.200 omwentelingen per minuut  
 specifiek vermogen : 69 cm<sup>3</sup>/kW  
 maximumkoppel : 275 Nm bij 1.400 omwentelingen per minuut  
 koppel bij maximumvermogen : 256 Nm  
 stijgingsfactor van het koppel : 0,20  
 merk en type brandstofpomp : CAV roterend  
 specifiek brandstofverbruik : 245 gram/kWh bij maximumvermogen  
 soort koeling : vloeistof

**Koppeling**  
 enkele droge plaat; doorsnede 305 mm;  
 mechanisch bediend

**Versnellingsbak**  
 merk MF; 12 versnellingen vooruit en vier achteruit

**Remmen**  
 nat schijvenpakket aan binnenzijde ashuis; voorwielen niet beremd

**Besturing**  
 hydrostatisch

**Draaicirkel (test)**  
 ongeremd en gemeten vanaf de buitenkant van het voorwiel zonder ingeschakelde voorwielaandrijving; rechts- en linksom 10,40 m met ingeschakelde voorwielaandrijving; rechts- en linksom 11,95 m

**Elektrisch systeem**  
 12 volt; capaciteit accu 130 Ah; capaciteit dynamo 55 A; vermogen startmotor 2,2 kW

**Hefinrichting**  
 categorie 2; trekkrachtregeling via de topstang maximumhefkracht 2.780 daN (2.835 kg)

**Hydrauliek**  
 drie pompen; één voor stuurinrichting; één voor buitenwerkend circuit (met een lagedrukgedeelte voor 4WD- en aftakasschakeling) en één voor hefinrichting opbrengst pomp buitenwerkend circuit: 35 liter bij 160 bar bij koppeling met hefpomp: 55 liter bij 150 bar twee dubbelwerkende stuurventielen, ook enkelwerkend te gebruiken, aantal liter voor extern gebruik: 20 liter stilstand, 10 liter rijdend

**Aftakas**  
 onafhankelijk, met hydraulisch bediende meervoudige natte platenkoppeling; één aftakas met zes spiebanen en 35 mm

doorsnee voor 540 toeren; uitwisselbaar met een as met 21 spiebanen en 35 mm doorsnee voor 1.000 toeren maximumvermogen: 53,6 kW bij 2.200 motor-toeren vermogen bij 540 en 1.000: 49 kW bij 1.900 motortoeren

**Voor- en achteras**  
 voor: centraal mechanische aandrijving met automatisch differentieelslot, aandrijving via nat platenpakket, onder belasting in- en uitschakelbaar  
 achter: planetaire eindvertraging aan buitenzijde ashuis; differentieelslot mechanisch, onder belasting inschakelbaar

**Spoorbreedte**  
 voor: 158 cm; in vier trappen instelbaar van 137 tot 178 cm  
 achter: 151 cm; via pavt-snelverstelling instelbaar van 151 tot 224 cm

**Geluidsniveau**  
 in cabine: 76 dB(a) bij onbelast stilstande trekker met vol motortoerental omgeving: 84 dB(a) Imag no. 1184-219b

**Inhoud**  
 motorcarter : 8,0 liter  
 versnellingsbak : 42,0 liter  
 differentieel achter hydrauliek : 2x1,7 liter  
 eindvertraging achter stuurinrichting : 1,2 liter  
 differentieel voor : 4,0 liter  
 eindvertraging voor : 2x1,6 liter  
 brandstoftank : 145 liter  
 koelsysteem : 14,2 liter

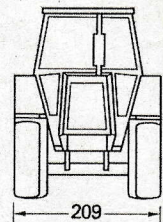
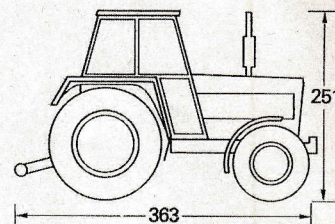
**Verversingstermijn**  
 motorolie: 150 uur  
 overige reservoirs: 500 uur of eenmaal per jaar

**Garantie**  
 één jaar of 1.200 uur op onderdelen en arbeidsloon

**Afmetingen**  
 wielbasis: 229 cm  
 bodemvrijheid: 36 cm  
 laagste punten: de aandrijfas naar de voorwielen en het frame van de zwaaiende trekhaak

**Banden**  
 voor: Goodyear 13.6 R 24 6 PR  
 achter: Goodyear 16.9 R 34 8 PR  
 Maximale asbelasting op banden zoals vermeld en een snelheid tot 30 km/h voor: 2.680 kg bij 1,6 bar  
 achter: 4.760 kg bij 1,7 bar

**Gewicht in uitvoering zoals getest (met pavt-velgen)**  
 op vooras: 1.580 kg (= 40 %)  
 op achteras: 2.380 kg (= 60 %)  
 totaal: 3.960 kg  
 specifiek: 67 kg/kW



**Met frontgewichten**  
 2.130 kg (= 49 %)  
 2.220 kg (= 51 %)  
 4.350 kg  
 74 kg/kW

**Importeur**  
 Motrac bv  
 Pollaan 49  
 7202 BV Zutphen  
 Tel. (05750) 9 19 11  
 Aantal dealers: 60

**Brutoprijs in standaarduitvoering (excl. btw)**

met 13.6 R 38 achterbanden f 80.470

**Meerprijs voor:**

16.9 R 34 achterbanden f 1.000

volgwagenberemming f 1.055

combinatie van kipperknobbel, zwaaiende trekhaak en wagen-

trekhaak met snelverstelling f 800

10 frontgewichten met snelsluiting f 1.300

**Brutoprijs in geteste uitvoering (excl. btw)** f 84.620

**Meerprijzen bij directe levering (excl. btw)**

fronthef + aftakas f 8.650

extra dubbelwerkend stuurventiel f 590

volgwagenberemming zie boven

frontgewichten zie boven

kruipversnellingsbak f 5.500

zwaaiende trekhaak + kipperknobbel zie boven

## Opmerkingen importeur

Van het motortype A4.248 maakt Perkins zes verschillende uitvoeringen. Het is dus niet verwonderlijk dat er ten opzichte van de Landini 8550 verschillen zijn bij de kengetallen.

Bij werktuigen die in de grond werken, moet het te allen tijde mogelijk zijn om de hef met één hendel te bedienen.

Het geluid bij de regelschuif wordt veroorzaakt door een terugslagklep. Dit geluid klinkt weliswaar vreemd, maar het kan geen kwaad. Ook op andere punten is de hydrauliek niet storingsgevoeliger dan bij andere trekkers.

## Gebruikerservaring

Het zicht vanuit de stoel naar alle kanten is goed. Naar de zij-kanten is het zelfs prima te noemen. Een stereo radio-cassettrecorder behoort tot de standaard-uitvoering. Door het lage geluidsniveau in de cabine hoeft u niet bang te zijn dat u daar op latere leeftijd klachten van overhoudt.

### Onderhoud

Op het onderhoud dat de 690 vraagt, valt geen kritiek uit te oefenen. Alles loopt van een leien dakje. Als we beoordelingen moesten geven, zouden die variëren van voldoende tot prima. Onder de laatste noemer vallen bij voorbeeld de dagelijkse zaken als accu, luchtfilter en de vulopening van de brandstoftank, maar ook de vuldop voor de achterbrugolie. Laatstgenoemde doet door zijn vorm en plaats (rechts voor de cabine) sterk denken aan de vuldop voor de brandstoftank. Iets om in de gaten te houden.

De achterbrugolie moet om de 500 uren worden ververs. Voor iemand die veel uren maakt, is dat vaak. Een geluk is dat de totale inhoud van de 500-urenreservoirs beperkt is: 43,8 liter.

Met het gereedschap is MF karig; er is alleen een sleutel voor de wielmoeren. Wel levert men vier „mannelijks“ voor de hydrauliek-aansluitingen en een aansluiting voor de aanhangwagenberemming.

### Maten en gewichten

Met een hoogte van 271 cm zit de MF 690 aardig in lijn met zijn soortgenoten. Met een lengte van 385 cm zit hij daar zo'n 20 cm onder. De „gedrongen“ indruk die de 690 maakt, berust dus niet op gezichtsbedrog. Dat de trekker kort is, komt ook tot uitdrukking bij de wielbasis. Die is met 2.286 mm duidelijk minder dan van de concurrentie. De enige keer dat wij meenden daar iets van te kunnen merken, was toen we rondtoerden met de „kale“ trekker met een compleet set frontgewichten aan de neus. De achteras werd toen wat springerig. Zonder de pavt-velgen zal dat verschijnsel nog sterker zijn, want de trekker is dan achter 300 kg lichter.

Met de gewone velgen en zonder frontgewichten rust er 1.580 kg (= 43 procent) van het totaal op de vooras. Dat is een prima gewichtsverdeling.

MF-gebruikers hebben een goede relatie met de dealer. Dat proef je tussen hun woorden als ze over de MF 690 praten. Blijkbaar kan een gemiddelde trekker via een goed dealerkorps tot een hoger niveau opklimmen. Want dat de MF 690-4 geen „top-trekker“ is, staat voor zijn eigenaren wel vast. Moeite heeft men bij voorbeeld met de beperkte versnellingskeuze (vooral achter-

uit), de eenvoudige hef (geen snelkoppelingen en een simpele stabilisatie) en met de versnellingspoken in het midden. Die laatste storen trouwens meer bij het in- en uitstappen dan bij het schakelen zelf.

Toch is men over de trekker als geheel duidelijk tevreden. Tegenover de minpunten staan bij voorbeeld pluspunten als: korte handige trekker met kleine draaicirkel, een

stille cabine, veel gewicht op de vooras, zeer gemakkelijk te bedienen voorwielaandrijving, probleemloos onderhoud en een grote olie-opbrengst bij koppelen van de hydrauliekpompen. Bij dat laatste punt is men het unaniem eens dat je, als je geen olie onttrekt, niet moet vergeten de hendel weer op „enkele opbrengst“ te zetten. Bij de stuurventielen was een soortgelijke ervaring er

niet, want de trekkers van de door ons gebelde gebruikers hebben stuurventielen die uit zichzelf weer in nulstand terugspringen. Ook met het bedienen van de hef waren er geen problemen.

Over de slimme frontgewichten en trekhaak-combinatie van Pateer kon men geen oordeel geven, want niemand had die.

### Samenvatting

De Massey Ferguson 690 is een traditionele trekker. Die kwalificatie dankt hij aan de niet erg revolutionaire Perkins motor, aan de eveneens niet zo revolutionaire transmissie (met de schakelpoken in het midden) en het ontbreken van snelkoppelingen op de hef. Ook aan andere zaken, bij voorbeeld de toerenschakeling van de aftakas, is te merken dat de basistechniek van deze trekker al vrij lang op de markt is.

Uiteraard zijn er ook punten waarmee hij zijn tijd vooruit is.

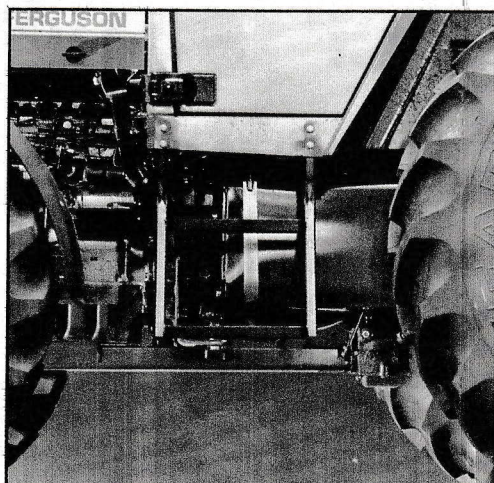
Dit zijn bij voorbeeld de prima trekvoorzieningen (wat ons betreft mogen ze standaard worden) en de voorwielaandrijving die via een drukknop onder belasting in- en uitschakelbaar is. Geslaagd zijn ook de plezierig te bedienen hydrauliek en (bij koppeling van de pompen) de zeer goede olie-opbrengst. Beide punten hebben wel als nadeel dat ze bij onoordeelkundig gebruik storingsgevoelig zijn.

Jammer vinden wij het dat u voor het vernuftige frontgewichtensysteem extra moet betalen.

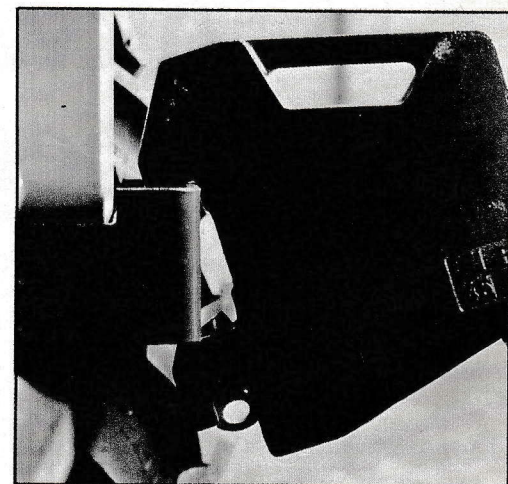
Het probleemloze onderhoud en het verstelbare stuur zitten echter wel bij de basisprijs van f 80.470 inbegrepen. Per kW motorvermogen komt dat neer op f 1.364 en daarmee zit de 690-4 aardig in lijn met zijn soortgenoten. Hij zit wel zo'n f 150 per kW boven naaste concurrent Landini 8550.

Een sterk punt van MF (buiten de trekker om) is het uitgebreide en goede dealernet en de daarbij behorende betrouwbare naam. □

Testers: Willem C. Angenent en Henk Beunk



De MF 690 met vierwielaandrijving heeft een bodemvrijheid van maar 36 cm. Die geringe hoogte is te wijten aan de aandrijfas naar de voorwielen. Deze is gelukkig wel goed beschermd, waardoor de kans op wikkelen gering is. Links voor de cabine zit — goed bereikbaar — de vulopening voor de beide brandstoftanks. De gezamenlijke inhoud daarvan is 145 liter



MF heeft een systeem voor de bevestiging van frontgewichten dat uniek te noemen is: een veerbelaste pal haakt achter de onderste rand van de drager. Ongeacht het aantal dat u monteert, zit ieder gewicht goed vast. Bouten of moeren komen er niet aan te pas. In 1,5 minuut kunt u het totale pakket van tien gewichten aanbrengen of weer verwijderen