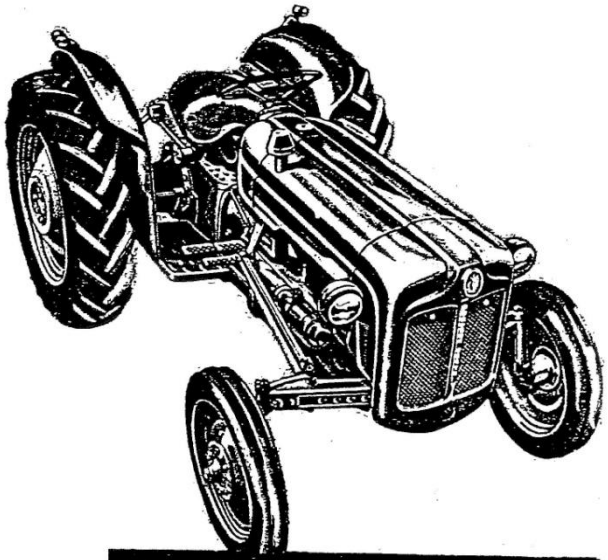
INSTRUCTIEBOEKJE



FORDSON DEXTA

FORD NEDERLAND

INHOUDSOPGAVE

blz.

VOORWOORD 3

INSTRUMENTEN EN BEDIENINGSORGANEN 5

Beschrijving van plaats en functie van de bedieningsorganen, controlelampjes en instrumenten.

DE BEDIENING 13

Het starten van de motor en het rijden met de tractor. Het bedienen van de hydraulische organen. Automatisch geregelde diepte-instelling en vaste trekkracht-instelling. Het indraaien van de tractor.

SMERING EN ONDERHOUD 28

De belangrijkheid van de juiste smering. Systemen voor het smeren van de motor en de transmissie. Onderhoudstabel.

ONDERHOUD VAN DE MECHANISCHE DELEN . . 32

Methode om de periodieke afstellingen uit te voeren. Het brandstofsysteem. Instelling van de spoorbreedte. Het verwisselen van de banden en ballast voor de achterwielen. Het koelsysteem en de elektrische installatie.

TECHNISCHE GEGEVENS 48

Voorwoord

Het ontwerp van uw nieuwe Dexta tractor is het resultaat van een meer dan 40-jarige ervaring en herbergt alle eigenschappen in zich, welke men aan een moderne tractor kan stellen. U vindt in deze handleiding alles wat u dient te weten over het juiste gebruik en het onderhoud, opdat u jaren lang met plezier uw tractor kunt gebruiken.

De aanschaf van een tractor betekent een investering in uw bedrijf. Dit geldt tevens voor het onderhoud en de zorg, die u aan uw tractor besteedt. Laat u niet verleiden tot het gebruik van inferieure smeermiddelen en brandstof of tot het overslaan van onderhoudswerkzaamheden. Vergeet u ook vooral niet, steeds originele Ford onderdelen te gebruiken.

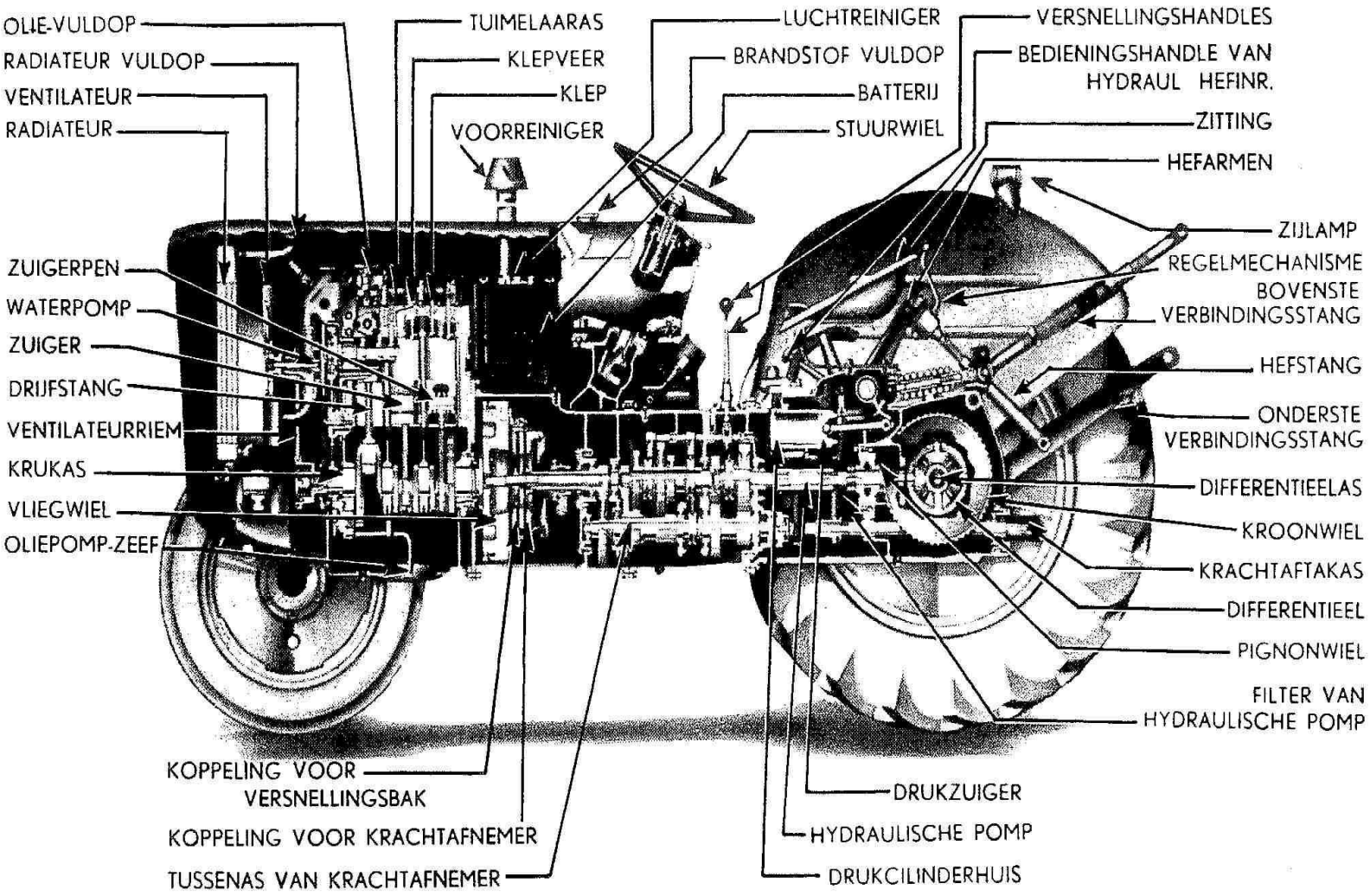
Uw Ford Dealer zal gaarne alle onderhoudsproblemen met u bespreken en u bij de uitvoering hiervan met zijn goed geoutilleerde werkplaats van dienst zijn.

Gaat u eerst eens op de zitplaats van uw Dexta zitten en lees dan op uw gemak en aandachtig deze handleiding door, opdat u met alle hierin beschreven bedieningsorganen vertrouwd raakt. Lees ook aandachtig het gedeelte waarin uitvoerig wordt beschreven hoe u de bedieningsorganen voor de verschillende soorten werkzaamheden kunt gebruiken.

Tevens vindt u in deze handleiding de nodige inlichtingen omtrent het normale onderhoud en bepaalde afstellingen. Achter in dit boekje is een apart smeerschema bijgevoegd waarop alle smeerpunten op duidelijke en overzichtelijke wijze zijn aangegeven.

Tenslotte verschaft dit boekje u belangrijke aanwijzingen voor het inrijden van uw nieuwe tractor. De belangrijkheid van deze aanwijzingen kan niet genoeg worden onderstreept, daar een zorgvuldige behandeling tijdens deze korte inrij-periode beslissend is voor de levensduur en de prestaties van uw nieuwe tractor !

N.V. Nederlandsche Ford Automobiel Fabriek
AFDELING SERVICE

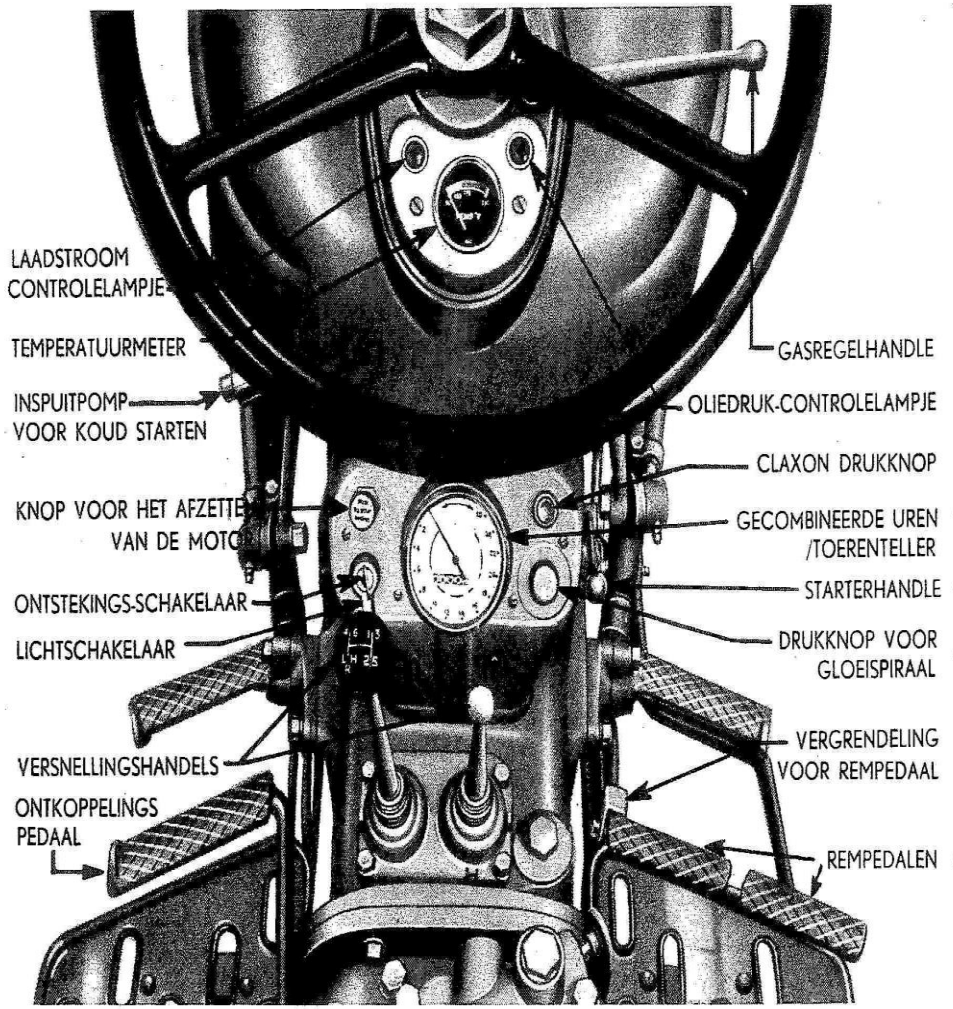


Afb. 1 — **Doorsnede van de tractor**

Instrumenten en bedieningsorganen

De verschillende instrumenten en bedieningsorganen van uw Dexta bevinden zich onmiddellijk binnen het bereik van de bestuurder en zijn gemakkelijk te bedienen. Deze zitplaats is verstelbaar al naar gelang de bestuurder wenst. De aandacht, die aan elk detail in het ontwerp van de Dexta tractor is besteed, heeft het mogelijk gemaakt, dat de groepering van de bedieningsorganen zodanig is gekozen, dat vermoeidheid van de bestuurder tot een minimum wordt beperkt.

De instrumenten en controle-lampjes zijn centraal aangebracht en kunnen in één oogopslag worden overzien. Hierdoor zal een controlelampje, dat tengevolge van een eventuele onvolkomenheid gaat branden, onmiddellijk opvallen.



Afb. 2 — Instrumenten en bedieningsorganen

De verschillende instrumenten en bedieningsorganen zijn afgebeeld in afb. 2 zoals u ze ziet vanaf de bestuurderszitplaats. Het doel van elk dezer organen is beschreven in de volgorde waarin zij gewoonlijk worden gebruikt als de bestuurder de motor start om weg te rijden.

ONTSTEKINGSSCHAKELAAR

Deze schakelaar wordt bediend met een sleutel. Als de sleutel verticaal in de „off" stand staat, zijn alle elektrische circuits uitgeschakeld, behalve de circuits voor de lichten. Als de sleutel naar rechts wordt gedraaid, zijn de circuits voor de startmotor, controle-lampjes en inductie-verwarmer (gloeispiraal) ingeschakeld. Als de motor draait moet de sleutel **niet** in de verticale stand worden teruggezet, daar anders de circuits naar de controle-lampjes uitgeschakeld zijn waardoor deze niet gaan branden bij een te lage oliedruk of een onvolkomenheid in het bijladen van de batterij. Op tractors, welke zijn uitgerust met een lichtinstallatie, is de ontstekingsschakelaar in het midden van de lichtschakelaar geplaatst.

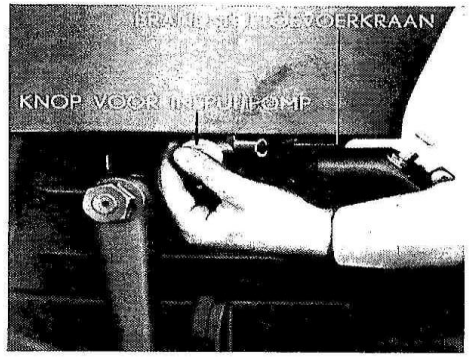
KRAAN VOOR BRANDSTOFTOEVOER

Deze kraan bevindt zich onder de brandstoftank aan de linkerzijde van de tractor (afb. 3) en heeft drie standen. Als de kraan geheel dichtgedraaid is, is de brandstoftoevoer afgesloten; draait men de kraan twee slagen open, dan treedt de normale brandstoftoevoer in werking en als men de kraan nog verder opendraait, is de reserve-brandstoftoevoer in werking.

INSPUITPOMP EN GLOEISPIRAAL VOOR STARTEN MET KOUDE MOTOR

Het doel van dit apparaat is het starten met koude motor te vergemakkelijken door inspuiting van een dunne straal brandstof in het inlaatspruitstuk, waar deze straal door een gloeispiraal reeds wordt verwarmd en in deze toestand in de cilinders komt. Op deze wijze worden de verbrandingskamers vlugger verhit.

De inspuitpomp voor koud starten bevindt zich vlak bij de kraan voor de brandstoftoevoer. De gloeispiraal wordt in werking gesteld door de drukknop rechts naast de gecombineerde uren/toerenteller.



Afb. 3 — **Het in werking stellen van de inspuitpomp**

GASREGELHANDLE

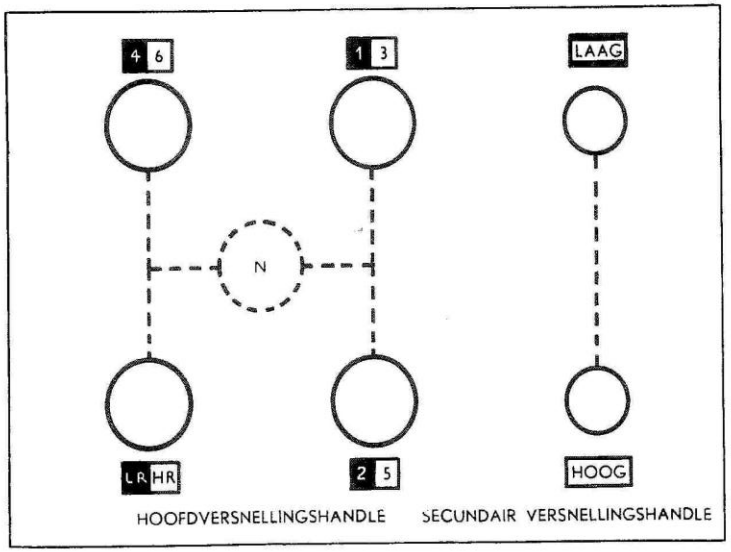
Deze handle bevindt zich aan de rechter kant van het instrumentenbord onder het stuurwiel en regelt de snelheid van de motor. Hij kan in elke gewenste stand worden geplaatst. Om de motorsnelheid te vergroten moet de handle omlaag worden gedrukt.

DE STARTERHANDLE

Deze bevindt zich rechts vlak naast het bord met de bedieningsknoppen. Als de handle omlaag wordt gedrukt, wordt de startinstallatie in werking gesteld. De starter werkt alleen dan als de sleutel in de ontstekingsschakelaar op de stand „on" is gedraaid. Laat de handle meteen los als de motor start.

KNOP VOOR HET AFZETTEN VAN DE MOTOR

Om de motor af te zetten moet deze knop geheel worden uitgetrokken en net zo lang worden vastgehouden, tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen. Hij bevindt zich boven de ontstekingsschakelaar en sluit de brandstoftoevoer naar de verstuivers af als hij wordt uitgetrokken.



Afb. 4 — **Standen van de versnellingshandles**

OLIEDRUK-CONTROLELAMPJE

Dit is het groene lampje, dat zich rechts op het instrumentenbord bevindt. Het gaat branden als de contactsleutel op de „on" stand wordt gezet. Het lampje moet uitgaan als de motor boven zijn stationair toerental draait. Gaat het lampje niet uit, dan moet de motor onmiddellijk worden stopgezet en naar de oorzaak worden gezocht.

LAADSTROOM-CONTROLELAMPJE

Dit is het rode lampje, dat zich links op het instrumentenbord bevindt. Het gaat branden als de contactsleutel op de „on" stand wordt gezet. Het blijft branden zolang de motor niet draait en ook als de motor op een laag stationair toerental draait. Zodra de motor echter sneller gaat draaien, moet het lampje uitgaan ten teken dat de batterij op de juiste wijze door de dynamo wordt bijgeladen.

TEMPERATUURMETER

De temperatuurmeter is midden op het instrumentenbord geplaatst en geeft de temperatuur van het water in het koelsysteem aan. Het element bevindt zich in de wateruitlaat van de cilinderkop onder de thermostaat.

ONTKOPPELINGSPEDAAL

Het ontkoppelingspedaal wordt met de linkervoet bediend. Wordt het pedaal geheel ingedrukt, dan wordt de koppeling vrijgemaakt en zodoende de krachtoverbrenging tussen de motor en de versnellingsbak verbroken. Als de tractor is uitgerust met een onafhankelijk doordraaiende aftakas, worden door hetzelfde pedaal **twee** koppelingen bediend. U zult een duidelijke verhoging van de pedaalweerstand bemerken, als het pedaal voor ongeveer de helft is ingedrukt. Als het pedaal namelijk voor de helft omlaag wordt gedrukt, is de krachtoverbrenging tussen de motor en de versnellingsbak verbroken terwijl de krachtaftakas in werking blijft. Als het pedaal geheel wordt ingedrukt, staat ook de krachtaftakas buiten werking.

VERSNELLINGSHANDLES

Om de verschillende rijsnelheden te verkrijgen (zes versnellingen vooruit en twee achteruit) worden een hoofdversnellingshandle en een secundair versnellingshandle tezamen gebruikt. Beide handles bevinden zich naast elkaar vóór de zitplaats. De langste handle aan de linkerkant is de hoofdversnellingshandle en de kortere handle rechts is de secundaire versnellingshandle. De verschillende schakelstanden zijn in afb. 4 aangegeven. Hieruit kunt u zien, dat de 1ste, 2de en 4de versnelling en de „lage" achteruit worden geschakeld door de hoofdversnellingshandle in één van deze standen te zetten terwijl de secundaire handle naar voren in de lage stand wordt gezet. De 3de, 5de en 6de versnelling en de „hoge" achteruit worden ingeschakeld met de secundaire handle naar achteren in de hoge stand.

Afb. 5 — **Het vastzetten van de rem bij parkeren**

REMPEDALEN

De beide voetrempedalen kunnen gemakkelijk met de rechtervoet worden bediend en kunnen onafhankelijk van elkaar worden gebruikt om het nemen van scherpe bochten te vergemakkelijken. Ook kunnen zij met elkaar worden verbonden door middel van de vergrendeling, zodat dan de linker en rechter rem tegelijk in werking worden gesteld. Dit is bijv. nodig als de tractor op hogere snelheid op de normale rijweg wordt gebruikt.
Probeer nooit met behulp van de remmen een scherpe bocht te maken als de tractor op snelheid loopt. De remmen kunnen worden geblokkeerd — als de rempedalen ingetrapt zijn — door middel van een pal, welke in een tandheugel grijpt, die zich opzij van het versnellingsbakhuis bevindt (afb. 5).

GECOMBINEERDE UREN/TOERENTELLER (als extra te leveren)

Dit instrument bevindt zich midden op het bedieningsbord (afb. 6) en wordt aangedreven door een kabel vanaf de achterkant van de brandstofinspuitpomp. Het geeft niet alleen het toerental van de motor aan, doch ook het totaal aantal uren, dat de motor in bedrijf is alsmede de snelheid in de 1ste, 2de en 3de versnelling.
Tevens geeft de meter het juiste toerental aan voor de krachtaftakas en de hulpstukken, die middels de riemschijf worden aangedreven. Hierdoor zijn er zeven instrumenten verenigd in één instrument. Het motortoerental kan gemakkelijk worden afgelezen van de buitenste rand op de wijzerplaat, die verdeeld is in honderdtallen.
Ook zijn op de wijzerplaat de woorden „PULLEY" (= riemschijf) en „P. T. O." (power take off = krachtafnemer) te lezen. Deze woorden corresponderen met de Engelse standaard-snelheden van 536 omwentelingen per minuut respectievelijk een riemsnelheid van 3100 voet per minuut. Het is daarom bij het gebruik van hulpstukken, die worden aangedreven door de krachtaftakas of de riemschijf, noodzakelijk de hefboom voor de krachtaftakas in te schakelen en de motorsnelheid op te voeren tot het betreffende teken op de meter.
Op de wijzerplaat bevinden zich bovendien drie gekleurde lijnen, waarop de snelheid van de tractor in de 1ste, 2de en 3de versnelling kan worden afgelezen. De binnenste lijn geeft de snelheid aan in de 1ste versnelling, de middelste lijn de snelheid in de 2de versnelling en de derde lijn de snelheid in de 3de versnelling. Het totaal der bedrijfsuren wordt door het telwerk in de meter geregistreerd. Het meest rechtse cijfer geeft tienden van uren aan.

De bedrijfsuren zijn gebaseerd op de gemiddelde motorsnelheid, welke bij de verschillende soorten werk wordt aangehouden. Zodoende zijn de uren geen precies juiste weergave, doch deze registratie voldoet voor normale doeleinden, zoals bijv. voor de tussenpozen waarop de diverse onderhoudswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd.

DE CLAXON (als extra te leveren)

De drukknop voor de claxon bevindt zich rechts bovenaan op het bedieningsbord. De claxon zelf is onder de brandstoftank aangebracht.

VERLICHTINGSSCHAKELAAR (indien gemonteerd)

Als de tractor voorzien is van een lichtinstallatie bevindt de verlichtingsschakelaar zich links onderaan op het bedieningsbord. De handle van de schakelaar kan in de volgende standen worden geplaatst.

recht naar beneden . . .	verlichting uit
eerste stand rechts . . .	zij- en achterlichten
eerste stand links . . .	zij- en achterlichten alsmede koplampen op dimstand.
tweede stand links . . .	zij- en achterlichten alsmede koplampen op groot licht
derde stand links	alleen koplampen op groot licht

HEFBOOM VOOR IN WERKING STELLEN VAN DE KRACHTAFTAKAS

Deze hefboom is gemakkelijk bereikbaar met de linkerhand en is gemonteerd op de ontkoppelingsdwarsas. Met deze hefboom kan de aandrijving van de motor worden verbonden met de krachtaftakas, die zichtbaar is aan de achterkant van de tractor. Het gebruik van deze hefboom is beschreven op blz. 17. Als de krachtaftakas niet wordt gebruikt, moet deze hefboom **altijd** uitgeschakeld staan.
Tevens willen wij u er op wijzen, dat deze hefboom niets uitstaande heeft met de pompaandrijving van de hydraulische hefinstallatie.

Afb. 6 — **De gecombineerde uren/toerenteller**

Hydraulische bedieningsorganen

De hydraulische bedieningsorganen en hun werking staan uitvoerig beschreven op blz. 18.

BEDIENINGSHANDLE VOOR DE HYDRAULISCHE HEFINRICHTING

Deze handle loopt in een kwadrant, dat rechts van het deksel van de hydraulische pomp is bevestigd, vlak bij de bestuurdersplaats.

ONAFHANKELIJK WERKENDE POMP VOOR DE BEDIENING VAN AANGEKOPPELDE HYDRAULISCHE WERKTUIGEN

Deze pomp bevindt zich in een plaat, welke op het deksel van de hydraulische pomp onder de bestuurdersplaats is aangebracht. Door middel van deze pomp kunnen aangekoppelde hydraulische werktuigen worden bediend, zoals voorladers, trailers, grondschuif enz.

HEFBOOM VOOR INSTELLING VAN DE JUISTE WERKDIEPTE

Deze korte hefboom bevindt zich vlak voor de kwadrant. Hiermede is het mogelijk de hydraulische installatie in te stellen op automatisch geregelde diepte-instelling (Qualitrol) of vaste trekkracht instelling (Positon Control), al naar gelang van het werk, dat moet worden uitgevoerd.

DUBBELWERKENDE DRUKCILINDER

Deze kan als extra uitvoering worden geleverd en wordt dan gemonteerd in plaats van de onafhankelijk werkende pomp voor de bediening van aangekoppelde hydraulische werktuigen. Het doel hiervan is om de dubbelwerkende drukcilinders, zoals gebruikelijk op wentelploegen, te bedienen door gebruik te maken van de hydraulische pomp op de tractor. Er zijn twee bedieningsorganen, een verticale hefboom vlak voor de bestuurdersplaats, om de olietoevoer naar beide kanten van de dubbelwerkende drukcilinder te leiden en een olietoevoerklep, welke gebruikt kan worden om de snelheid van de drukcilinder te regelen. Volledige instructies hieromtrent vindt u op blz. 23.

De bediening

Een volleerd tractor-chauffeur weet hoe hij een karwei moet uitvoeren en op welke manier hij zijn gereedschap zo voordelig mogelijk kan gebruiken.
De Dexta tractor is ontworpen om eenvoudig te worden bediend en hij bezit vele beproefde eigenschappen, die gedurende 40 jaren uitgebreide ervaring in de fabricatie en het beproeven van tractoren zijn ontwikkeld. In uw tractor zijn ook vele nieuwe vindingen tot werkelijkheid gebracht, welke tot uiting komen in de hydraulische hefinstallatie, waardoor de mogelijkheid is geschapen de tractor op twee manieren in te stellen, namelijk automatisch geregelde diepte-instelling en vaste trekkracht instelling, waardoor onder alle omstandigheden een stabiele kwaliteit werk kan worden verricht.
Dit gedeelte beschrijft de functie en het gebruik van de bedieningsorganen in bijzonderheden. Aan het slot vindt u een lijst van veiligheidswenken, opdat u precies weet wat u **wel** en wat u **niet** kunt doen.
Veiligheid is grotendeels een kwestie van gezond verstand. Wij raden u echter aan deze lijst aandachtig te lezen en u er in te verdiepen **waarom** de in de lijst genoemde punten uw speciale aandacht verdienen en welke gevolgen het kan hebben, als zij over het hoofd worden gezien.

Het starten van de motor

Alvorens de motor te starten, moeten de aanwijzingen voor het onderhoud, zoals aangegeven in het smeerschema, worden gecontroleerd.
Maak er een gewoonte van dit **altijd** te doen voor u de motor start en wel in het bijzonder: het controleren van het oliepeil en het water in de radiateur. Als de motor zonder voldoende olie of water wordt gebruikt, kan hieruit grote schade voortvloeien aan de cilinders en lagers.
In geen geval mag de motor draaien zonder dat de luchtreiniger is aangebracht, of met een losgekoppelde of loszittende zuigleiding van de snelheidsregulateur. Zou dit laatste toch het geval zijn, dan wordt de werking van de regulateur belemmerd en zou de motor dientengevolge een bovenmatig hoog toerental kunnen bereiken met de kans op schade.
Overtuig u er van, dat er voldoende brandstof in de tank aanwezig is.
Als er lucht in de brandstofleidingen is gekomen omdat de tractor enige tijd niet is gebruikt of als de tank kortgeleden geheel is leeg gereden, zal de motor **niet** starten. In dit geval zal het noodzakelijk zijn het brandstofsysteem te ontluchten.

HET STARTEN MET EEN KOUDE MOTOR

1. Kijk eerst of de kraan van de brandstoftank open staat. De normale hoeveelheid brandstof wordt geleverd als de kraan twee slagen is opengedraaid.
2. Let er op, dat de hoofdversnellingshandle zich in de neutrale stand bevindt.
3. Overtuig u er van dat de knop op het bedieningsbord om de motor tot stilstand te brengen, geheel is ingedrukt.
4. Steek de sleutel in de ontstekingsschakelaar en draai de sleutel vervolgens naar rechts. Controleer nu even of beide controle-lampjes branden.
5. Zet de handle van de regulateurklep naar rechts tot iets over de helft.
6. Druk even op de knop van de inspuitpomp voor koud starten opdat een kleine hoeveelheid brandstof naar de gloeispiraal wordt gespoten en houd de drukknop voor de gloeispiraal gedurende 40 seconden ingedrukt.
7. Druk het ontkoppelingspedaal geheel in en start de motor terwijl de drukknop voor de gloeispiraal nog ingedrukt is. Druk twee of drie maal op de knop van de inspuitpomp voor koud starten terwijl de motor wordt rondgedraaid door de startmotor. Nu moet de motor starten.

Laat de starterhandle en de drukknop voor de gloeispiraal onmiddellijk los als de motor start en regel het toerental van de motor met de handle van de regulateur. Als de motor niet start wacht u een halve minuut en dan probeert u het opnieuw. Wacht eerst tot alle bewegende delen van de motor tot stilstand zijn gekomen, voordat u de startmotor weer in werking stelt, daar anders defecten zouden kunnen ontstaan.
Als de motor bij de derde poging nog niet start moet u niet verder gaan, doch eerst de oorzaak laten opsporen.
U moet de motor nooit laten draaien als het groene controlelampje voor de oliedruk gaat branden; in zo'n geval moet u onmiddellijk de knop om de motor af te zetten, uittrekken en de oorzaak van de lage oliedruk opsporen. Als het laadstroom-controlelampje blijft branden bij draaiende motor, betekent dit dat de batterij niet wordt bijgeladen. Hoewel dit niet zo ernstig is als een te lage oliedruk, moet men toch de oorzaak nagaan, daar de batterij anders geheel wordt ontladen.

HET OPNIEUW STARTEN ALS DE MOTOR WARM IS

1. Kijk eerst of de knop voor het afzetten van de motor geheel ingedrukt is en zet de contactsleutel op „on".
2. Zet de regulateurhandle ongeveer half open.
3. Druk het ontkoppelingspedaal geheel in en trek de starterhandle omlaag. Laat deze handle los zodra de motor start en stel de regulateurhandle zodanig in, tot de gewenste motorsnelheid is verkregen. Als de motor start probeert u het nog eens op de manier, die gebruikt wordt om een koude motor te starten.

HET AFZETTEN VAN DE MOTOR

1. Druk het ontkoppelingspedaal omlaag en zet de hoofdversnellingshandle in de neutrale stand.
2. Zet de regulateurhandle terug zodat de motor stationair draait.
3. Zet de contactsleutel af. De sleutel mag nooit op „on" blijven staan als u de motor afzet, daar anders de controle-lampjes blijven branden. Deze zouden dan de batterij kunnen ontladen.
4. Trek de knop voor het afzetten van de motor uit tot de motor stil staat.

Het rijden met de tractor

De bestuurdersplaats kan zodanig worden versteld, dat voor iedere bestuurder de bedieningsorganen makkelijk bereikbaar zijn. Om de stand te veranderen, draait men de twee moeren los waarmede de zitplaats op het deksel van de hydraulische hefinstallatie is bevestigd. Daarna kan men de zitting voor- en achteruit schuiven. Vergeet niet de moeren weer vast te draaien als de zitting in de gewenste stand staat.
Als de motor gestart is, zoals op de voorgaande bladzijden beschreven, moet op de volgende wijze worden gehandeld.

1. Druk het ontkoppelingspedaal geheel in. Als uw tractor is uitgerust met een onafhankelijk doordraaiende krachtaftakas, behoeft het pedaal maar net even over de helft omlaag te worden gedrukt, d.w.z. tot het punt, waar men de grotere pedaalweerstand tengevolge van de krachtaftakas voelt.

2. Kies de gewenste versnelling door middel van de hoofdversnellingshandle en de secundaire handle zoals beschreven op bladzijde 9. Als u merkt, dat de tandwielen niet meteen in elkaar grijpen, dan moet de hoofdversnellingshandle weer in de neutrale stand worden gezet. Vervolgens beweegt u het ontkoppelingspedaal even op en neer en schakelt dan de gewenste versnelling opnieuw in.

3. Maak de voetrem vrij (zie blz. 10 betreffende de inrichting voor het vastzetten) en zet de regulateur naar rechts tot u de gewenste motorsnelheid bereikt. Laat nu het ontkoppelingspedaal langzaam omhoog komen tot de tractor zich in beweging zet. Dan kunt u de voet van het pedaal afzetten. Als de tractor op hogere snelheid wordt gereden, moeten de rempedalen met elkaar worden verbonden.

HET REGELEN VAN DE TRACTORSNELHEID

De snelheid van de tractor wordt met de regulateurhandle geregeld en om zuinig te rijden moet de snelheid zo constant mogelijk worden gehouden. De normale naximum snelheid van de motor, zoals die door de snelheidsregulateur wordt aangehouden, bedraagt 2000 omw./min. bij volle belasting. Op blz. 50 vindt u een tabel waarin de tractorsnelheid in de versnellingen bij verschillende motortoerentallen is aangegeven. Gebruik steeds de hoogst mogelijke overbrengingsverhouding waarbij de tractor de vereiste trekkracht uitoefent. Na enige ervaring zal spoedig blijken, welke versnellingen moeten worden ingeschakeld en wat de meest geschikte snelheden zijn waarop de motor dan moet draaien. Laat de motor nooit „zwoegen" wanneer een versnelling is ingeschakeld; zet de tractor stil en kies zo nodig de eerstvolgende lagere overbrengingsverhouding. Om de tractor tot stilstand te brengen trapt men op de voetrem. Als de tractor bijna stilstaat, drukt men het ontkoppelingspedaal omlaag, omdat anders de motor afslaat.
De remmen kunnen bij het nemen van scherpe bochten onafhankelijk van elkaar worden gebruikt. Bij het rijden op de wegen, met hogere snelheden, moeten de rempedalen met elkaar worden verbonden. Bij het parkeren worden eerst de pedalen met elkaar verbonden. Daarna worden zij ingedrukt en met de vergrendeling vastgezet, zoals reeds eerder werd beschreven.

DE BEDIENING VAN DE KRACHTAFTAKAS

Alvorens de aandrijfas om de werktuigen in werking te stellen, aan de verlengas te koppelen, is het nodig het deksel van de verlengas te verwijderen door de twee bouten los te draaien. Draai de bouten daarna weer stevig vast.
Monteer de koppeling en zorg er voor dat het beschermdeksel goed op zijn plaats komt en dat de aandrijfas goed wordt ingesteld ten opzichte van het te gebruiken werktuig.
Om de krachtaftakas in werking te stellen wordt eerst de motor gestart, daarna het ontkoppelingspedaal geheel omlaag gedrukt en de schakelhandle naar achteren getrokken. Laat het ontkoppelingspedaal nu langzaam omhoog komen, opdat de aandrijving geleidelijk in werking wordt gesteld.

DE BEDIENING VAN DE ONAFHANKELIJK DOORDRAAIENDE KRACHTAFTAKAS

De onafhankelijk doordraaiende krachtaftakas wordt op dezelfde wijze bediend als de standaard krachtaftakas. De voordelen van de onafhankelijk doordraaiende krachtaftakas zullen u echter duidelijk worden als de tractor in bedrijf is. Het gereedschap kan namelijk onafgebroken in werking worden gehouden, onafhankelijk van de beweging van de tractor.
Door het ontkoppelingspedaal eenvoudig halverwege omlaag te drukken kan de tractor tot stilstand worden gebracht om te manoeuvreren of om in een andere versnelling te schakelen, zonder dat de aandrijving van de krachtaftakas hierdoor wordt beïnvloed. Als u tevens de krachtaftakas tot stilstand wilt brengen, behoeft u niets anders te doen dan het ontkoppelingspedaal helemaal omlaag te drukken.
De hydraulische installatie wordt eveneens aangedreven door de koppeling van de krachtaftakas en is daardoor evenmin afhankelijk van de beweging van de tractor, doch het is niet nodig of wenselijk hiervoor de bedieningshandle van de krachtaftakas in te schakelen.

DE RIEMSCHIJF

De riemschijf is een extra uitrustingsstuk. Deze kan ook door uw Ford Tractor Dealer worden geleverd en gemonteerd.
De schijf wordt door de krachtaftakas aangedreven en is met vier bouten achter op het transmissiehuis bevestigd. De vertraging tussen de motor en het aandrijftandwiel van de riemschijf is 1.55. Hierdoor maakt de riemschijf 1290 toeren per minuut bij een motortoerental van 2000. Dit komt overeen met een riemsnelheid van 924 meter per minuut op een schijf met een diameter van 23 cm (9 inch). De schijf kan tegengesteld naar links of rechts worden gemonteerd om hem naar links of naar rechts te laten draaien (gerekend vanaf de linker kant van de tractor).

Om de riemschijf te monteren moeten de twee bouten in de krachtaftakasplaat worden losgedraaid alsmede de vier bouten in de steunen van de tuierkettingen. Daarna worden de plaat en de steunen verwijderd en de twee plaatbouten weer vastgedraaid. Vervolgens wordt de schijf naar verkiezing links of rechts met de vier speciale lange bouten bevestigd.

HET BEDIENEN VAN DE RIEMSCHIJF

Zorg er voor dat de tractor precies met de riem in lijn staat, terwijl de parkeerrem vaststaat. Tevens moet u goed controleren of de schijven en de riem absoluut vetvrij zijn.
Start de motor, druk het ontkoppelingspedaal in en schakel de handle voor de krachtaftakas in door deze naar achteren te trekken. Laat het pedaal langzaam omhoog komen en als u ziet, dat de riem goed aandrijft, kunt u het motortoerental naar verkiezing opvoeren.

ATTENTIE: Probeer **nooit** een riem te monteren of te stellen terwijl de schijf draait. Draag ook nooit losse kleding als u vlak bij een aangedreven riem moet werken.

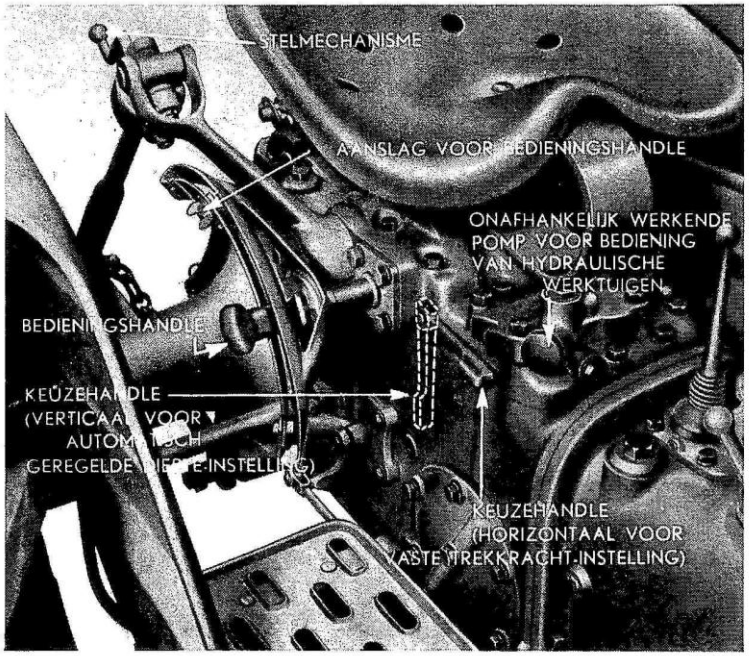
In geval dat de schijf voortdurend in bedrijf is, wordt aanbevolen het oliepeil van tijd tot tijd te controleren en zo nodig met transmissie-olie bij te vullen tot aan de onderkant van de vulplug.

De bediening van de hydraulische organen

Een van de meest in het oog lopende hoedanigheden van de hydraulische organen is de eenvoud, waarmede zij worden bediend en het feit, dat men ze kan instellen voor automatisch geregelde diepte-instelling en vaste trekkracht-instelling. Bij beide instellingen heeft men toch maar één bedieningshandle nodig, die zich rechts van de tractor bevindt, vlak bij de bestuurderszitplaats, om de werkdiepte (of -hoogte) in te stellen en om het werktuig op te heffen of omlaag te brengen. Een tweede handle vlak vóór de bedieningshandle dient om de instelling te kiezen, die de bestuurder wenseijlk acht voor het uit te voeren werk. De hydraulische hefpomp is voortdurend in bedrijf als de motorkoppeling ingeschakeld is en het is daarbij niet noodzakelijk ook de handle voor de krachtaftakas in te schakelen.

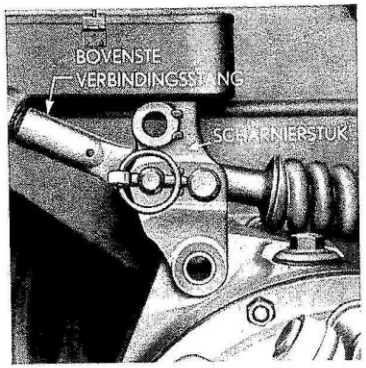
AUTOMATISCH GEREGELDE DIEPTE-INSTELLING

Als het te bewerken terrein oneffen is en de bodemsamenstelling veelvuldig verandert of als er te weinig „wielgrip" is door de wisseling van de grond, kan het werk, dat onmogelijk zou kunnen worden uitgevoerd, nu worden volbracht, dank zij de automatisch geregelde diepte-instelling.



Afb. 7 — **De hydraulische bedieningsorganen**

Om de automatisch geregelde diepte-instelling in te schakelen, wordt de keuzehandle in de verticale stand gezet (zie afb. 7 stippellijn). Vervolgens wordt de bedieningshandle in de kwadrant naar onder gezet tot het werktuig op de vereiste werkdiepte staat. Deze diepte kan te allen tijde worden gewijzigd door de bedieningshandle in de kwadrant te verzetten. Hoe lager de handle wordt gezet, hoe groter de werkdiepte wordt en omgekeerd. Het werktuig zal op de ingestelde diepte blijven werken zo lang het terrein effen blijft. Komt er echter een oneffenheid of een andere hindernis in de weg, dan zal het hydraulisch systeem hierop reageren door het werktuig op te heffen. Gelijkertijd brengt deze beweging echter meer gewicht op de achterwielen, waardoor meer „wielgrip" ontstaat totdat de oneffenheid is opgeheven en het werktuig wordt dan weer automatisch op de vroegere werkdiepte ingesteld. Dergelijke correcties maken het mogelijk gelijkmatig te werken zonder verlies van „wielgrip".



Afb. 8 — **Scharnierpunt voor bovenste verbindingsstang**

ZWAAR EN LICHTER WERK

Om de gevoeligheid van de automatisch geregelde diepte-instelling voor zwaarder en lichter werk zo effectief mogelijk te maken is op het huis van de achter-transmissie een tuimelstuk met twee gaten aangebracht.

Voor zwaar werk, zoals ploegen, moet de bovenste verbindingsstang in het onderste gat worden gekoppeld (afb. 8) en voor lichter werk, zoals eggen, moet de stang in het bovenste gat worden gekoppeld.

INSTELLING VOOR VASTE TREKKRACHT

Deze instelling maakt het mogelijk een werktuig op elke gewenste stand ten opzichte van de tractor in te stellen. Deze instelling blijft dan ongewijzigd gehandhaafd, ongeacht een grotere of kleinere weerstand van de te bewerken grond.
Deze stand is buitengewoon geschikt voor eerste klas werk bij het eggen of ploegen van een redelijk effen terrein.
Voor deze instelling moet de keuzehandle horizontaal worden gezet (zie afb. 7) waarna men met de bedieningshandle in de kwadrant de vereiste werkdiepte kan regelen. Hoe lager men de handle in de kwadrant zet, hoe groter de werkdiepte wordt, evenals bij de automatisch geregelde werkdiepte-instelling.

VERSTELBARE AANSLAG VOOR DE BEDIENINGSHANDLE

Als de gewenste werkdiepte of -hoogte is bereikt, kan de aanslag in de kwadrant tegen de bedieningshandle worden gesteld, zodat men na een opeenvolgende serie verschillende handelingen de bedieningshandle weer in precies dezelfde stand kan brengen. Het gebruik van deze stop beïnvloedt op geen enkele manier de automatisch geregelde diepte-instelling.
Als de aanslag-instelling wordt gebruikt bij de instelling voor vaste trekkracht, kan men telkens als het werktuig weer wordt aangekoppeld, op eenvoudige wijze de vorige diepte-instelling op precies dezelfde diepte bereiken.

HET OPHEFFEN VAN WERKTUIGEN VOOR TRANSPORT

Door de bedieningshandle geheel omhoog te zetten tot bij de kleine zeskanten moer boven in de kwadrant, staat het werktuig in de hoogste stand.
Als men met automatisch geregelde instelling werkt, kan men elke gewenste stand bereiken door de bedieningshandle geheel naar boven te houden tot de verlangde hoogte is bereikt en daarna de handle iets naar beneden te zetten. Ofschoon de handle dan slechts een klein stukje wordt verzet, is het voldoende om de inwendige bedieningsstangen in de gelegenheid te stellen een neutrale stand te zoeken. Een weinig oefening zal spoedig de nodige handigheid geven.
Als men met de vaste instelling werkt, wordt de hoogte van het werktuig direct door de bedieningshandle in de kwadrant geregeld.

Bij het rijden met een omhoog geheven werktuig mag de tractor nooit op snelheid komen, zulks om schokken op de hydraulische organen te voorkomen. Dit geldt wel in het bijzonder voor oneffen terrein.

ONAFHANKELIJK WERKENDE POMP

Deze pomp (afb. 7) stelt de mogelijkheid open om hydraulische kracht te gebruiken bij het in werking stellen van cilinders op werktuigen, zoals voorladers en trailers. Als de bedieningsknop uitgetrokken is, wordt er olie onttrokken aan de drukcilinder en naar deze onafhankelijk werkende pomp gevoerd. Het heffen en omlaag brengen van werktuigen wordt met de bedieningshandle in de kwadrant geregeld.

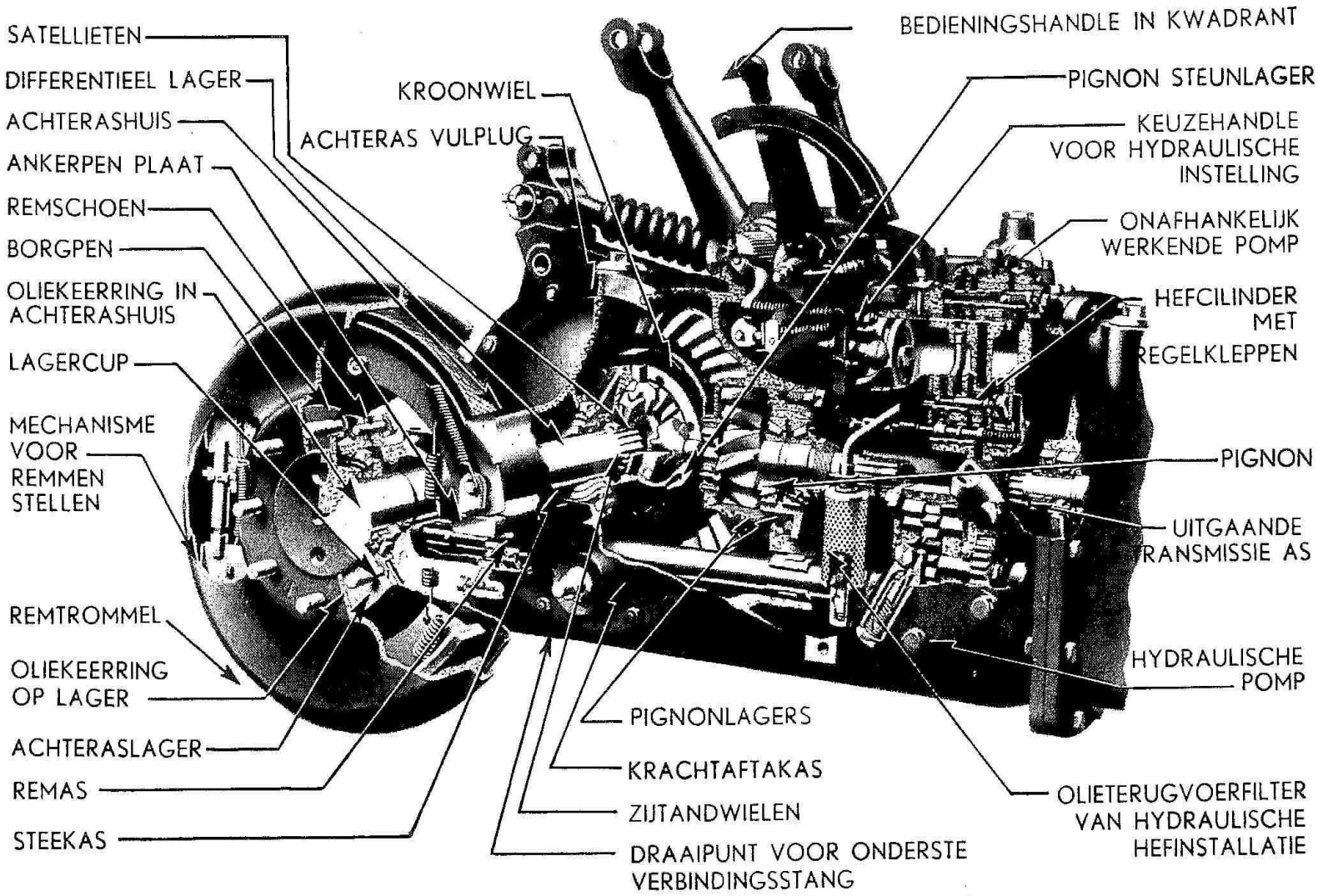
De hefarmen kunnen niet gelijktijdig met andere werktuigen worden bediend. Wij raden u aan het hulpwerktuig te bedienen met de keuzehandle in de stand voor de automatisch geregelde diepte-instelling (verticale stand).

ATTENTIE

Alvorens de olietoevoer van de drukcilinder naar de onafhankelijk werkende pomp over te schakelen of omgekeerd, dient u er voor te zorgen dat:

a. de hefarmen geheel omhoog staan;
b. de bedieningshandle in de kwadrant geheel omhoog staat;
c. geen enkel werktuig in beweging is.

Om de hulpwerktuigen in werking te stellen moet eerst de bedieningsknop voor de onafhankelijk werkende pomp geheel worden uitgetrokken. Vervolgens zet men de handle in de kwadrant **voorbij** de bovenste aanslag om olie naar het hulpwerktuig te doen vloeien of **vanaf** de aanslag naar beneden om olie van het hulpwerktuig te doen vloeien. Het is belangrijk de aanwijzingen van de fabrikant van het hulpwerktuig nauwkeurig op te volgen.



Afb. 9 — Doorsnede van de hydraulische hefinstallatie en achteras

De cilinders van de hulpwerktuigen worden in werking gesteld door olie, die van de achtertransmissie is afgetakt en ofschoon de hoeveelheid olie voldoende is voor normaal bedrijf met goedgekeurde werktuigen, is het toch raadzaam olie bij te vullen als er verschillende hulpwerktuigen tegelijk in werking zijn. Als een hulpwerktuig wordt losgekoppeld en niet meer direct behoeft te worden gebruikt, betekent dit altijd iets olieverlies voor de achter-transmissie. Daarom moet de olie in de achter-transmissie steeds worden bijgevuld.

Voor het aankoppelen moeten alle slangen goed worden schoongemaakt en als ze niet in gebruik zijn, moet er op de open einden een stofkapje worden gezet.

DUBBELWERKENDE DRUKCILINDER (als extra te leveren)

Als u een tractor hebt met dubbelwerkende drukcilinder, dan is deze aangebracht in plaats van de onafhankelijk werkende pomp. Hij werkt echter volgens hetzelfde principe, doch heeft een tweeledige klep en de olietoevoer naar de cilinder is regelbaar. Er kunnen twee leidingen worden aangebracht vanaf de drukcilinder naar een steun achter op het transmissiehuis, vanwaar ze aan de hulpwerktuigen gekoppeld kunnen worden.

Als de bedieningshandle voor de dubbelwerkende drukcilinder uit de neutraalstand wordt gedrukt, dan is de hydraulische hefcilinder niet meer met de hydraulische pomp verbonden en de olie wordt door een leiding onder druk naar de dubbelwerkende drukcilinder geleid. Tevens wordt dan de olie, die aan de andere kant van de zuiger verplaatst wordt, door de tweede leiding naar de drukcilinder terug geleid en vandaar naar het transmissiehuis.

Door de bedieningshandle vanuit de neutraal-stand de andere kant op te drukken volgt de olie de tegenovergestelde weg. Die leiding, waardoor de olie onder druk naar de drukcilinder werd geleid, wordt nu de olie-terugvoerleiding en omgekeerd.

De bedieningshandle is bekrachtigd met een veer en moet in de gewenste stand worden gehouden. Zodra men de handle los laat, springt deze vanzelf in de neutraal-stand terug en kunnen de hefarmen weer normaal worden bediend. De werking van de dubbelwerkende drukcilinder is geheel onafhankelijk van de stand van de bedieningshandle in de kwadrant. Als de dubbelwerkende drukcilinder wordt gebruikt, kan men de hefarmen niet omhoog laten komen, doch wel laten zakken.

De snelheid van de olietoevoer kan worden geregeld met de olietoevoerregelknop boven op het deksel van de klep. Deze knop kan tussen de F (snel) en de S (langzaam) worden bewogen. Het is **zeer belangrijk** de aanwijzingen dienaangaande te volgen van de fabrikant, die het te bedienen werktuig heeft gefabriceerd.

ONAFHANKELIJK WERKENDE HYDRAULISCHE ORGANEN

Als u een tractor hebt aangeschaft, welke is uitgerust met een onafhankelijk doordraaiende aftakas, dan kunt u ook de hydraulische organen onafhankelijk van de beweging van de tractor bedienen. Dit is een groot voordeel als u hefwerkzaamheden doorlopend moet uitvoeren terwijl daarbij tevens in andere versnellingen moet worden overgeschakeld, zodat dus het ontkoppelingspedaal moet worden gebruikt.

Net als bij de onafhankelijk doordraaiende aftakas het ontkoppelingspedaal slechts voor de helft omlaag behoeft te worden gedrukt om de overbrenging tussen de motor en de aandrijving te verbreken, is dit ook bij de hydraulische organen het geval. De achterwielen worden dan niet meer aangedreven maar de hydraulische pomp werkt door. Als u echter bij een ongeval de tractor en de hydraulische organen stop moet zetten, behoeft u niets anders te doen dan het ontkoppelingspedaal geheel omlaag te drukken.

DE VERBINDINGSSTANGEN NAAR DE HEFARMEN

Op de tractor kan een grote verscheidenheid werktuigen worden aangekoppeld. Op de rechter hefarm bevindt zich een regelmechanisme om de stand van het aangekoppelde werktuig in te stellen. De hefboom van dit mechanisme is vanaf de bestuurdersplaats makkelijk bereikbaar.

De onderste verbindingsstangen zijn met kogelgewrichten gemonteerd op beide einden en de voorste einden zijn met tappen op het achterste transmissiehuis gemonteerd. Deze kogelgewrichten mogen onder geen beding worden gesmeerd, daar dit alleen maar een opeenhoping van een als schuurmiddel werkende hoeveelheid modder en zand veroorzaakt, waardoor de slijtage van deze delen in de hand wordt gewerkt.

De bovenste arm is op dezelfde wijze aan beide kanten met een kogelgewricht gemonteerd en voor het verstellen van het werktuig in de lengterichting is een schroefspil aanwezig. De borgmoer van de schroefspil moet na het afstellen altijd weer goed worden vastgedraaid. De standaardlengte tussen de centers is 63,5 cm.

TUIERKETTINGEN

De tuierkettingen zijn bevestigd aan de onderste verbindingsstangen en aan de steunen in het midden van het achterste transmissiehuis. Zij dienen om de zijdelingse bewegingen van een werktuig in opgeheven stand te voorkomen.

ONDERHOUD

Het hydraulisch systeem is precisieus afgewerkt en haarfijn afgesteld vóór de tractor de fabriek verliet. Het enige onderhoudswerk bestaat uit het regelmatig controleren van het oliepeil en zo nodig bijvullen. Tevens is het zaak het regelmechanisme wekelijks te smeren. Als de hydraulische hefinstallatie niet regelmatig wordt gebruikt, moet het geheel periodiek even in werking worden gesteld om de oliefilm op de werkende delen te bestendigen en corrosie te voorkomen.

Bij voorkomende reparaties of afstellingen raadplege men zijn Official Ford Tractor Dealer.

De eerste 50 bedrijfsuren

De bewegende delen van de motor en transmissie van de Dexta zijn zeer minutieus gefabriceerd. Gedurende de eerste bedrijfsuren speelt zich op de bewegende delen een polijstproces af waardoor zij tenslotte een zeer hard oppervlak met een hoge slijtage-weerstand verkrijgen. Dit proces wordt gewoonlijk met „indraaien" aangeduid en is van essentieel belang voor de latere prestaties van de tractor. De bestuurder moet daarom goed weten wat met „indraaien" nu eigenlijk precies wordt bedoeld en zijn tractor gedurende deze korte periode dienovereenkomstig behandelen.

Het voornaamste punt gedurende „de eerste 50 indraai-uren" is de tractor met lichte belasting te laten werken en de motorsnelheid niet te hoog op te voeren. De belasting moet gedurende deze periode langzamerhand worden opgevoerd en na 50 draai-uren kunt u de tractor met een gerust hart zwaarder werk laten verrichten.

Het is van groot belang de motor snel op temperatuur te laten komen en een gelijkmatige werktemperatuur te handhaven. Als de motor eenmaal gestart is, moet u hem niet stationair laten draaien maar meteen rustig wegrijden om het snel op temperatuur komen te bevorderen.

Speciale aandacht moet aan de smering worden geschonken. Controleer het oliepeil van de motor dikwijls en ook het peil van het koelwater in de radiateur om oververhitting te voorkomen.

Na de eerste dag moet u de radiateurdop verwijderen, de aftapkraan op het motorblok en de radiateur openzetten en het koelsysteem grondig doorspoelen. **Laat de motor eerst afkoelen** voor u koud water in de radiateur giet.

Ook moeten na de eerste dag de wielmoeren worden nagetrokken. Zo nodig moet de eerste dagen even worden gecontroleerd of zij nog goed vastzitten. **Na de eerste 25 draai-uren** moet de tractor zorgvuldig worden gecontroleerd en behandeld zoals aangegeven op blz. 30.

Betere prestaties en veilig werken

Voer het dagelijks onderhoud zonder mankeren uit.

Houd de luchtreiniger schoon en de olie op het juiste peil.

Overtuig u er van dat de voorgeschreven olie wordt gebruikt en dat deze met juiste tussenpozen wordt bijgevuld en ververst.

Monteer nieuwe afsluitringen als de filterelementen worden vernieuwd.

Let op de controlelampjes en temperatuurmeter en onderzoek elke onregelmatigheid.

Houd de radiateur steeds op peil met schoon water. Gebruik 's winters antivries.

BRENG HET WATER NAAR DE TRACTOR — NIET DE TRACTOR NAAR HET WATER

Bewaar alle brandstof in schone vaten of bussen en gebruik een zeef bij het vullen van de brandstoftank.
Lees alle „indraai-instructies".

—o—

Laat de motor nooit draaien zonder luchtreiniger of met losse zuigleiding van de snelheidsregulateur, daar anders de motorsnelheid te snel kan oplopen met mogelijk schadelijke gevolgen.

Laat de motor niet met de versnellingshandle in de neutraal-stand van een helling lopen of met ingetrapt ontkoppelingspedaal. Rijd ook niet op hogere snelheden zonder van te voren de rempedalen met elkaar te verbinden.

Laat het ontkoppelingspedaal niet plotseling opkomen en rijd ook niet terwijl uw voet op het ontkoppelingspedaal rust.

Rijd de benzinetank nooit geheel leeg, daar u anders het brandstofsysteem moet ontluchten.

Verbreek nooit het zegel van de brandstofpomp. Een verbroken zegel doet de garantie op deze pomp vervallen.

Laat de motor nooit lang stationair draaien; dit geeft koolaanslag op de verstuivers. De motor start makkelijk en lang stationair draaien is alleen maar verspilling.

Laat de motor niet draaien als er een cilinder mocht overslaan.

Rijd de tractor niet op snelheid met een werktuig in de opgeheven stand, speciaal over oneffen terrein.

Laat de tractor niet rijden met ingeschakelde krachtaftakas, tenzij deze in gebruik is.

Verwijder nooit de radiateurdop als de motor tegen het kookpunt staat.
Gebruik nooit de remmen om een bocht te nemen als u op snelheid rijdt.

Smering en onderhoud

De nieuwe Fordson Dexta Tractor betekent kapitaal voor u en daarom kan op het belang van een juiste smering en een geregeld onderhoud niet genoeg de nadruk gelegd worden; genoemde factoren zullen in hoge mate de levensduur van uw tractor beïnvloeden.
Uw Official Ford Tractor Dealer zal u gaarne hierover nader inlichten en u tevens in de gelegenheid stellen kennis te maken met zijn bedrijf en de mogelijkheden, welke Ford door zijn Service en zijn speciaal voor dit doel opgeleide monteurs biedt.
Alhoewel practisch elke Ford Official Tractor Dealer over een speciale Service-wagen beschikt, zodat u te allen tijde een beroep op hem kunt doen, bestaat de mogelijkheid dat u door omstandigheden zelf het doorsmeren en olieverversen wilt verrichten. Op de volgende bladzijden vindt u hieromtrent alle belangrijke aanwijzingen; tevens worden hierbij in het kort de voornaamste controles en afstellingen, welke normaliter gelijktijdig tijdens het olieverversen en doorsmeren kunnen worden verricht, beschreven.

Smering en onderhoud

Het voornaamste doel van een smeermiddel is wrijving, dus slijtage, te voorkomen. Een smeermiddel van een voor een bepaald doel voorgeschreven viscositeit vormt een dunne film tussen de oppervlakken van bijv. zuigers en cilinderwanden, lagers, tandwielen enz., voorkomt aldus metaalcontact en bevordert de koeling van de metalen delen.

Uit het voorgaande zal u duidelijk zijn, dat, willen deze eigenschappen goed tot zijn recht komen, slechts **GERENOMMEERDE** smeermiddelen van de voorgeschreven viscositeit in uw Fordson Dexta tractor gebruikt mogen worden.
Smeermiddelen hebben voorts een beperkte effectieve periode. Na een zekere tijdsduur, afhankelijk van de omstandigheden, zal het smerend vermogen sterk afnemen. Het is daarom noodzakelijk u strikt aan de voorgeschreven verversingsperioden vermeld in de onderhoudsgids op blz. 31 te houden en er voor te waken, dat deze periode niet wordt overschreden. In bijzondere omstandigheden, afhankelijk van bodemgesteldheid, temperatuur enz., verdient het zelfs aanbeveling, de verversingsperioden zoals voorgeschreven, te verkorten. Uw Official Ford Tractor Dealer zal u hierover gaarne nader inlichten.

Het smeersysteem van de motor is een combinatie van smering onder druk en spatsmering. De oliepomp zuigt de olie via een zeef uit het carter aan en pompt deze onder druk via een „doorstroom"-oliefilter naar de centrale olie leiding vanwaar de verschillende delen van de motor worden gesmeerd. De cilinders worden gesmeerd door olie uit het carter, welke door de krukas wordt opgeworpen.

SMERING VAN DE VERSNELLINGSBAK EN DE ACHTERBRUG

Zowel de tandwielen van de versnellingsbak als van de achterbrug zijn gedeeltelijk in olie gedompeld; de draaiende beweging, welke de tandwielen maken, zorgt voor een afdoende smering van alle bewegende delen.
De olie in de achterbrug heeft nog een tweede functie; met behulp van deze olie wordt de hydraulische hefinstallatie namelijk bediend. Daar de oppervlakken zowel van de hydraulische hefpomp als van de controlekleppen zeer fijn zijn bewerkt, is het noodzakelijk bij het verversen de nodige voorzorgen te nemen, opdat vuil enz. niet in de olie komt.

Afgezien hiervan zijn zowel de inlaatleiding als de uitlaatleiding van de pomp voorzien van filters, welke eventueel nog aanwezig vuil verhindert in de pomp te dringen.

HET OPSLAAN VAN SMEERMIDDELEN

Bij het ontwerpen van de motor van uw Fordson Dexta Tractor werd zeer veel zorg aan het voorkomen van indringen van vuil in de olie besteed, terwijl dientengevolge ook aan de carterventilatie extra aandacht werd besteed. Zeer belangrijk is het echter, dat ook de opslag van olie met de nodige zorg geschiedt. Controleer daarom of de vaten waarin de olie wordt opgeslagen goed schoon zijn en de spongaten geen vuil of water kunnen doorlaten.

ONDERHOUD

Na 25 werkuren moeten de volgende werkzaamheden door uw Official Ford Tractor Dealer worden uitgevoerd.

1. Olie verversen bij warme motor. Gelijktijdig dient de oliepompzeef te worden gereinigd.
2. Controleren en eventueel afstellen van de klepspelingen.
3. Controleren van de aanhaalspanning van de wielmoeren.
4. Controleren en eventueel afstellen van de ventilateurriem.
5. Controleren van het oliepeil in de versnellingsbak, de achteras, enz. Zonodig dient olie te worden bijgevuld.
6. Controleren van de voorwiellagers op speling; zo nodig dienen deze opnieuw met wiellagervet te worden verpakt.
7. Controleren van de aanhaalspanning van de bevestigingsbout van de aftakas-riemschijf.
8. Doorsmeren van alle smeerpunten.
9. Controleren van de bandenspanning.

Onderhoudstabel

Punten waaraan speciale aandacht geschonken dient te worden	Dagelijks	Elke 50 uren	Elke 200 uren	Elke 600 uren	(halfjaarlijks) Elke 1000 uren	(jaarlijks) Elke 2000 uren
Controleren van oliepeil in de motor	x	x				
Verversen van de motorolie			x	x	x	x
Vervangen van het oliefilter			x	x	x	x
Reinigen van de oliepompzeef			x	x	x	x
Verversen van de olie in de luchtreiniger ...		x	x	x	x	x
Demonteren en reinigen van de luchtreiniger				x		
Controleren van het oliepeil in de versnellingsbak		x	x	x		
Verversen van de olie in de versnellingsbak					x	x
Controleren van het oliepeil in de achterbrug		x	x	x	x	
Verversen van de olie in de achterbrug						x
Controleren van het oliepeil in het stuurhuis			x	x	x	x
Smeren van het dynamolager			x	x	x	x
Controleren van de speling van de ventilateurriem			x	x	x	x
Controleren van het regulateurfilter			x	x	x	x
Opnieuw verpakken van de voorwiellagers ...			x	x	x	x
Doorsmeren van alle smeerpunten		x	x	x	x	x
Elektrolyt in de batterij controleren		x	x	x	x	x
Revideren van de verstuivers				x		
Vernieuwen van het brandstoffilter				x		
Klepspelingen controleren				x		
Controleren van de bandenspanning		x	x	x	x	x
Wielmoeren controleren		x	x	x	x	x
Peil van koelwater controleren	x	x	x	x	x	x
Peil van brandstof in tank controleren	x	x	x	x	x	x
Luchtreiniger controleren	x	x	x	x	x	x

DE VERZORGING EN DE OPSLAG VAN DIESEL BRANDSTOF

Bij de verzorging en de opslag van Diesel-brandstof dient u zich voor ogen te houden, dat speciaal de onderdelen van de brandstof-inspuitpomp en de verstuivers zeer fijn zijn bewerkt, zodat zelfs de geringste hoeveelheid vuil verstoppingen kan veroorzaken, welke de goede werking van deze onderdelen ongunstig kan beïnvloeden.

Het is noodzakelijk, dat de Diesel-brandstof in uw Fordson Dexta tractor vrij is van iedere ongerechtigheid en het is daarom een eerste vereiste dat de verzorging en de opslag met de nodige accuratesse geschieden.

Daar tractoren in het algemeen niet door tankstations worden gevuld, maar door middel van eigen opslag- en vulvaten, bent u zelf verantwoordelijk voor het goed schoonhouden van deze vaten. Bij voorkeur moeten de opslagvaten in een droge schuur met een vaste vloer worden opgeslagen. Gebruik voorts bij het vullen steeds een schone trechter voorzien van filter en maak deze trechter na gebruik onmiddellijk weer schoon; denk er tevens aan de vulopening in de tank vóór het vullen goed schoon te maken, opdat ook langs deze weg geen vuil in de tank kan komen. Let er voorts op, dat de brandstof geen waterdelen, hetzij uit de opslagvaten, hetzij uit het vulvat bevat.

Indien u deze voorzorgen in acht neemt, kunt u er zeker van zijn, dat storingen in het brandstofsysteem niet zullen optreden.

HET BRANDSTOF-INSPUITSYSTEEM

Teneinde een inzicht te verkrijgen ten aanzien van het periodieke onderhoud van de verschillende delen van het brandstof-inspuitsysteem is het van belang te weten hoe dit systeem werkt.
De Diesel-brandstof wordt door de brandstof-toevoerpomp uit de tank aangezogen en via een brandstof-filter met vervangbaar element naar de brandstof-inspuitpomp gestuwd, vanwaar zij onder hoge druk naar de verstuivers van elke cilinder wordt geperst. De brandstof-inspuitpomp is voorts voorzien van een regulateur, welke de hoeveelheid brandstof naar elke cilinder regelt, al naar gelang de motorsnelheid en de belastingeisen.

DE BRANDSTOF-INSPUITPOMP

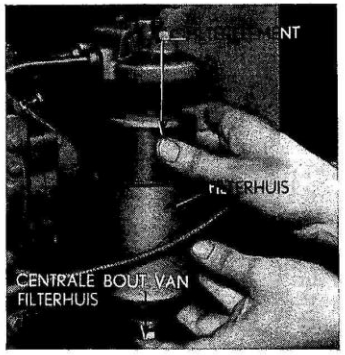
De brandstof-inspuitpomp vergt geen onderhoud, mits het brandstoffilter steeds op de voorgeschreven perioden wordt gereinigd.
In geen geval mag u zelf afstellingen of reparaties aan de inspuitpomp verrichten; dergelijke werkzaamheden vereisen speciaal gereedschap en kunt u het best laten verrichten door uw Dealer.

VERSTUIVERS

Na iedere 600 werkuren of zo nodig eerder dienen de verstuivers verwijderd, schoongemaakt en beproefd te worden. Ook voor deze werkzaamheden is speciaal gereedschap benodigd en kunt u ze het best laten verrichten door uw Dealer.

BRANDSTOFFILTER

Eveneens na iedere 600 werkuren of zo nodig eerder dient het brandstoffilter-element te worden vervangen. Schroef hiertoe de centrale bout van het filterhuis los, waarna het huis en het element op eenvoudige wijze kunnen worden verwijderd (zie afb. 10). Maak tevens het filterhuis goed schoon met een borstel en met behulp van schone Dieselolie. **Gebruik echter onder geen voorwaarde een doek en zorg voor schone handen.**



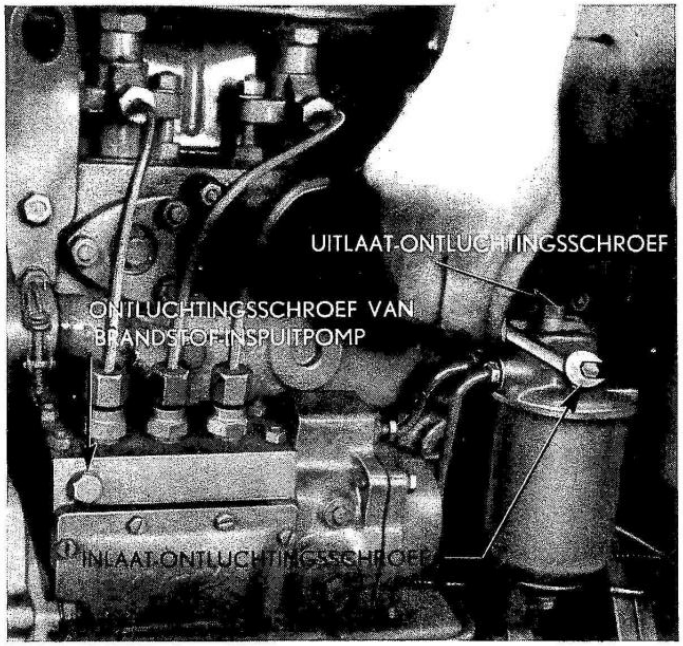
Afb. 10 — **Vernieuwen van het Brandstoffilter**

HET ONTLUCHTEN VAN HET BRANDSTOFSYSTEEM

Na het vervangen van het filterelement is het noodzakelijk het brandstofsysteem te ontluchten.
Zorg er hierbij voor, dat alle verbindingen van de brandstofleidingen goed vastzitten en dat er voldoende brandstof in de tank aanwezig is. Zet daarna de brandstofkraan open en maak de twee ontluchtingsschroeven op de brandstoffilterkop los (zie afb. 11). Pomp nu met het hefboompje op de brandstoftoevoerpomp zo lang, tot de brandstof zonder luchtbellen uit het filter stroomt.

N.B. Indien het hefboompje eventueel geen volle slag kan maken moet u de motor een volle omwenteling laten maken, daar in een dergelijk geval de pomphevel geblokkeerd staat.

Draai vervolgens de inlaat-ontluchtingsschroef vast en daarna als het hefboompje zich in opwaartse richting beweegt de uitlaat-ontluchtingsschroef (zie afb. 11). Draai tenslotte de ontluchtingsschroef op de brandstof-inspuitpomp twee tot drie slagen los en herhaal vorenbeschreven bewerking, waarna,



Afb. 11 — **Het ontluchten van het brandstofsysteem**

als alle luchtbellen ontweken zijn de betreffende schroef wederom zorgvuldig vastgezet dient te worden.
Veeg voorts alle olie, welke op het uitwendige van brandstoffilter en brandstof-inspuitpomp terecht is gekomen, weg.

De Luchtreiniger

Gedurende het werken met de Fordson Dexta tractor wordt voortdurend een grote hoeveelheid lucht in de verbrandingskamers gezogen en daar bij hoge temperaturen gecomprimeerd. In de meeste gebieden bevat de lucht een zeker percentage stof en andere verontreinigingen, waardoor het noodzaklijk is de lucht, voor deze in de motor komt, te reinigen.

De op de Fordson Dexta tractor gemonteerde luchtreiniger is van het oliebad-type en voorzien van een voorreiniger.

Elke dag dient het oliepeil in het reservoir te worden gecontroleerd; na elke 50 werkuren dient de olie te worden ververst, terwijl gelijktijdig de gazen zeef zorgvuldig moet worden gereinigd (zie afb. 12). Ook de voorreiniger dient elke 50 werkuren op verstoppingen te worden gecontroleerd; in het bijzonder de luchtschoepen aan de onderzijde en de twee gaten in de bovenzijde van de koepelvormige kop.

Alhoewel bovenvermelde werkzaamheden in het algemeen voldoende zullen zijn voor het goed functioneren van de luchtreiniger is het in zeer stoffige omgeving aan te bevelen de controle meer dan eens per dag uit te voeren en het verversen van de olie evenredig vlugger te doen plaatsvinden.

Elke 600 werkuren of eens per jaar moet de luchtreiniger geheel uit elkaar worden genomen en alle onderdelen grondig worden gereinigd. Vanzelfsprekend geldt ook hier weer, dat deze periode evenredig bekort moet worden al naar gelang de lucht- en bodemgesteldheid. In het algemeen kunt u deze laatste werkzaamheden het best door uw Official Ford Tractor Dealer laten verrichten.

Afb. 12 — **Het reinigen van de gazen zeef van het luchtfilterhuis**

In verband met het elke 50 werkuren verversen van de olie in de luchtreiniger en het schoonmaken van de zeef en de voorreiniger laten wij onderstaand de volgorde van het demonteren en monteren van deze onderdelen volgen:

1. Verwijder de voorreiniger, de verticale uitlaatpijp (indien aanwezig) en de motorkap (bevestigd met vier bouten en moeren).
2. Maak de klemmen, waarmede het oliebad-reservoir aan het luchtreinigerhuis is bevestigd los en verwijder het reservoir en gaasfilter.
3. Maak nu alle delen goed schoon en vul het reservoir met schone motorolie tot aan de ring waarop het gazen filter met huis rust.
4. Breng daarna het gazen filter weer aan en monteer het oliebad-reservoir met klemmen aan de onderzijde van het luchtreinigerhuis.
5. Breng tenslotte de motorkap, de verticale uitlaatpijp (indien aanwezig) en de voorreiniger aan.

Het Koelsysteem

De koeling van de motor van de Fordson Dexta tractor berust op het thermosyphon principe, versterkt door de stuwing van een centrifugaal waterpomp. Het water wordt in de radiateur gekoeld met behulp van een luchtstroom verwekt door een ventilateur, welke achter de radiateur is geplaatst.
In de wateruitlaat van de cilinderkop is een thermostaat aangebracht en zodanig ingesteld, dat de afsluitklep eerst bij 72° C. opengaat.
Op het instrumentenbord bevindt zich voorts een temperatuurmeter. De meest gunstige temperatuur wordt bereikt in het gedeelte van de meter aangegeven met een groene band.
De inhoud van het koelsysteem bedraagt 8,52 liter.

DE RADIATEUR

De radiateur moet steeds met schoon, helder water gevuld worden gehouden en dagelijks op de inhoud gecontroleerd worden; bij warm weer verdient het aanbeveling het peil meerdere malen per dag te controleren.
De Fordson Dexta tractor is uitgerust met een overdruk-radiateurdop, zodat het zeer gevaarlijk is de radiateurdop bij een hete motor te verwijderen; laat de motor eerst enigermate afkoelen, alvorens de radiateurdop te verwijderen.

VOORZIENINGEN VOOR DE WINTER

In de winter verdient het aanbeveling een anti-vriesmengsel in het koelsysteem te gebruiken, aangezien het cilinderblok, de cilinderkop en andere delen van de motor door bevriezen van het water kunnen scheuren, met alle gevolgen van dien.
Omtrent de te gebruiken soort anti-vries zal uw Dealer u gaarne inlichten.

HET REINIGEN VAN HET KOELSYSTEEM

In het voorjaar moet het koelsysteem grondig worden doorgespoeld. Giet zolang water in de radiateur totdat helder water uit de aftapkraan stroomt.
Herhaal deze behandeling in het najaar en denk erom eventueel anti-vries aan het koelwater toe te voegen.
Vul de radiateur te allen tijde geleidelijk, teneinde vorming van luchtzakken in het systeem te voorkomen.

ONDERHOUD VAN HET KOELSYSTEEM

De waterpomp, de ventilateur en de dynamo worden aangedreven door een riem vanaf de krukaspoelie. Elke 200 werkuren dient de spanning van de ventilateurriem te worden gecontroleerd (zie afb. 13); indien de speling meer dan 2,5 cm bedraagt moet de riem opnieuw gesteld worden. Maak hiertoe de dynamo-bevestigingsbouten los en verplaats de dynamo zover van het cilinderblok af tot de voorgeschreven speling bereikt is. Zet daarna de bevestigingsbouten wederom goed vast.

Afb. 13 — **Afstelling ventilateurriem**

Wielen en Banden

DE ACHTERWIELEN

De achterwielen van de Fordson Dexta tractor zijn van een tweedelige constructie, bestaande uit een wielschijf en een wielvelg. De velg is aan de binnenzijde voorzien van zes beugels, waaraan de wielschijf met zes bouten en moeren wordt bevestigd.
De achterwielen worden met de remtrommels rechtstreeks aan de flenzen van de achterassen bevestigd met behulp van tapeinden en moeren.

HET VERWIJDEREN VAN EEN ACHTERWIEL

Zet de handrem aan en maak de wielmoeren los. Plaats een crick onder het achterashuis en crick de tractor zover omhoog tot het wiel juist vrij van de grond is.
Verwijder nu de wielmoeren en licht het wiel voorzichtig van de tapeinden. Zorg er hierbij voor, dat de tapeinden niet worden beschadigd.

HET MONTEREN VAN EEN ACHTERWIEL

Zorg ervoor, dat de flens van de achteras en de wielflens goed schoon zijn en til het wiel op de borst van de asflens.
Let er hierbij op, dat de tapeinden niet worden beschadigd. Vet vervolgens de tapeinden goed in en breng de wielmoeren aan met het conisch gedeelte naar het wiel gericht. Zet nu de wielmoeren diagonaalgewijs goed vast. Verwijder tenslotte de crick en controleer de aanhaalspanning van de wielmoeren. Denk erom de wielmoeren nog eens te controleren nadat de tractor enige uren gebruikt is.

DE VOORWIELEN

De voorwielen worden met behulp van zes tapeinden en moeren aan de naaf bevestigd. Om een voorwiel te verwijderen draait u de wielmoeren een kwart slag los, vervolgens plaatst u de crick onder het voorasverlengstuk, waarna u de tractor zover opcrickt, tot het betreffende wiel juist vrij van de grond is. Verwijder nu de wielmoeren en licht het wiel voorzichtig van de tapeinden. Bij het wederom aanbrengen van het wiel moet u er om denken de wielmoeren met het conische gedeelte gericht naar het wiel te monteren en deze diagonaalgewijs vast te zetten.

HET ONDERHOUD VAN DE BANDEN

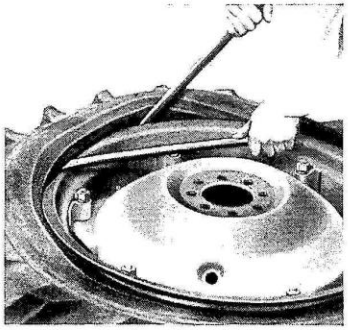
Het op de juiste wijze onderhouden van de banden van uw Fordson Dexta tractor is een eerste vereiste, niet alleen uit een oogpunt van efficiency, doch ook ten aanzien van de levensduur.
Het belangrijkst is, dat de banden op de juiste spanning worden gehouden. U dient daarom de spanning elke week te controleren met een nauwkeurige banden-spanningsmeter. Zijn de banden met water gevuld gebruik dan een speciale roestvrije watermeter. Zorg er na meting voor, dat de ventieldoppen stevig vastgedraaid worden, zodat elke vorm van vuil uit het ventiel geweerd wordt.
Laat nimmer lucht uit de banden weglopen om de tractor meer „grip" op de grond te geven; maak liever gebruik van wielgewichten of vul de banden met water.
Indien de tractor tijdelijk door u wordt opgeslagen, pomp de banden dan iets boven de voorgeschreven spanning op en plaats de tractor op blokken zodat de banden vrij van de grond zijn.
Denk er tenslotte om dat olie, vetten en sommige chemische preparaten om de velden te besproeien, rubber kunnen aantasten en derhalve de levensduur van de banden aanmerkelijk kunnen beïnvloeden, indien deze stoffen niet direct van de banden verwijderd worden.

Afb. 14 — **Het verwijderen van een band met bandenlichters**

HET DEMONTEREN VAN EEN BAND

Laat de band geheel leeg lopen en druk het ventiel door het ventielgat uit de velg. Maak de buitenband los van de velg en druk de band met behulp van bandenlichters over de velg. Het best kunt u hierbij beginnen op een punt nabij het ventiel, nadat u de band aan de andere zijde zoveel mogelijk naar binnen hebt gedrukt (afb. 14). Daarna kunt u de binnenband op eenvoudige wijze verwijderen.

Afb. 15 — **Het verwijderen van de band**



Afb. 16 — **Montage buitenband**

N.B. Zorg er vooral voor de hiel van de buitenband niet te beschadigen daar ongetwijfeld hierdoor ook later lekkages aan de binnenband zullen optreden. Om de buitenband geheel van de velg te verwijderen draait u het wiel om en plaatst u dit op een blok hout, zodanig, dat de band vrij van de grond is (zie afb. 15). Met behulp van bandenlichters is de band nu op eenvoudige wijze te verwijderen.
Bij het monteren van de band is het aan te bevelen de buiten- en binnenband even in te smeren met een laagje zeepsop; dit vergemakkelijkt de montage aanmerkelijk. Vóór montage dient u tevens de binnenzijde van de band te voorzien van wat speksteenpoeder.

Wielgewichten

Wielgewichten zijn zowel voor de voorwielen als voor de achterwielen verkrijgbaar. Gemonteerd aan de voorwielen doen zij dienst voor het verplaatsen van het zwaartepunt, indien zware hefwerktuigen achter de tractor worden geplaatst; gemonteerd aan de achterwielen verhogen zij de „grip" van de tractor op de grond.

WATERBALLAST VOOR DE ACHTERWIELEN

Moeten de achterwielen steviger in de grond grijpen voor het ontwikkelen van een grotere trekkracht, dan kan water in de binnenbanden worden gepompt om een groter gewicht te verkrijgen.
Wanneer er kans op vorst bestaat, moet calcium-chloride (handelskwaliteit) aan het water toegevoegd worden, hetwelk werkt als een anti-vries oplossing en voorkomt dat ijsvorming in de binnenband ontstaat met alle gevolgen van dien.
De calcium-chloride moet in water worden opgelost in een verhouding van 1 kg op 5 liter en biedt in deze verhouding een bescherming tot —8° C.; bij strengere vorst mag de oplossing geconcentreerder worden gekozen. Laat de oplossing afkoelen alvorens haar in de banden te pompen.

N.B. Anti-vries oplossingen bestemd voor het koelsysteem mogen nimmer in de banden worden gebruikt en omgekeerd mogen calcium-chloride oplossingen nimmer in het koelsysteem gebruikt worden.

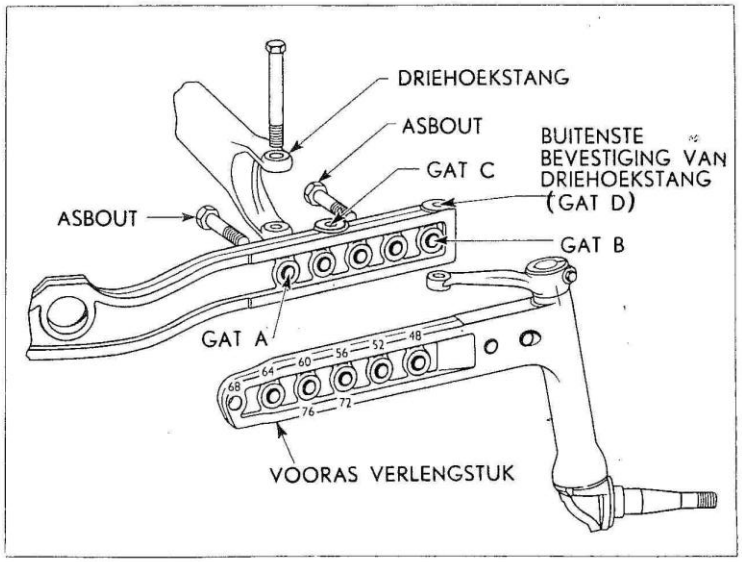
Om 100 % waterballast in de banden te verkrijgen is een speciale pomp nodig. Het is echter mogelijk een percentage van 90 % te bereiken met behulp van een handpomp of een vat, dat ca. 2 meter boven de band wordt geplaatst en een passtuk, verkrijgbaar bij uw Dealer en wel als volgt:

1. Crick de tractor aan één zijde omhoog en zet het wiel, met het ventiel in de onderste stand, vast.
2. Blokkeer het ventiel, zodat het niet in de velg kan schieten en verwijder het inwendige van het ventiel, zodat de band leeg kan lopen.

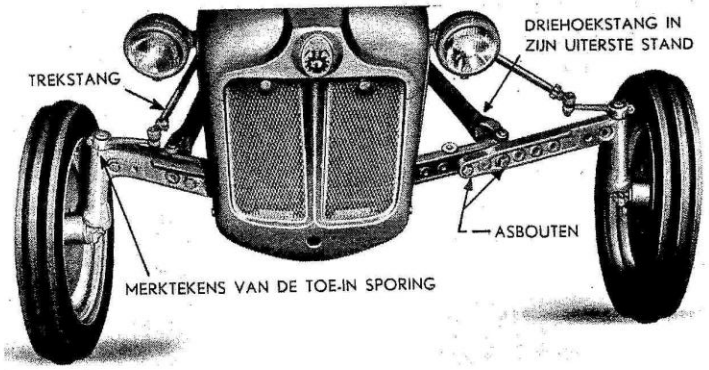
3. Sluit het passtuk op het ventiel aan, waarbij de plastic slang zover naar binnen moet worden gestoken, dat zij in de band reikt.
4. Pomp de vloeistof naar binnen, of laat haar uit het vat in de band vloeien en draai hierbij het wiel langzaam (om de lucht in de band gelegenheid te geven te ontsnappen) tot het ventiel bovenaan is gekomen.
5. Wanneer de vloeistof uit het buisje in de zijkant van het passtuk stroomt, is de band practisch vol.
6. Verwijder het passtuk nu snel en breng het inwendige van het ventiel wederom aan.
7. Verwijder de crick en pomp de band tenslotte op tot een spanning van 12 lbs. steeds met het ventiel aan de bovenzijde van het wiel.

Het stellen van de spoorbreedte der voorwielen

De ingegoten cijfers op het voorasverlengstuk (zie afb. 17) geven de spoorbreedte aan wanneer de beide verlengstukken symmetrisch ten opzichte van elkaar zijn geplaatst. De cijfers op de bovenzijde geven de spoorbreedte aan.



Afb. 17 — **Afstelmogelijkheden van de spoorbreedte**



Afb. 18 — **Vooras-maximale verstelling spoorbreedte**

indien het betreffende gat in het voorasverlengstuk zich bevindt tegenover het gat (A) in het voorasmiddenstuk (zie afb. 17); de cijfers aan de onderzijde, indien het betreffende gat in het voorasverlengstuk zich bevindt tegenover het gat (B) in het voorasmiddenstuk.
De minimum- en maximum spoorbreedte bedraagt resp. 48″ (122 cm) en 76″ (193 cm) telkens oplopend met ca. 10 cm. Wanneer de bandenmaat 550 x 16 echter wordt gemonteerd bedraagt de minimum spoorbreedte 52″ (132 cm). Om de spoorbreedte te wijzigen crickt u de voorzijde van de tractor omhoog; verwijder daarna de bouten, waarmede het voorasverlengstuk aan het voorasmiddenstuk is bevestigd. Breng het voorasverlengstuk in de gewenste stand en draai de bouten tenslotte stevig aan, waarbij u er op moet letten, dat zich tussen de bouten minstens één open gat bevindt. Afb. 18 toont u een tractor, waarbij één zijde zich in de uiterste stand bevindt.

Wanneer de spoorbreedte op meer dan 56″ (142 cm) wordt gesteld, is het noodzakelijk de driehoekstang in de uiterste bevestigingsgaten (gat D, afb. 17) te bevestigen, teneinde de stijfheid van de constructie te behouden.
Telkens wanneer de spoorbreedte wordt veranderd is het tevens noodzakelijk het toe-spoor van de voorwielen in te stellen.

INSTELLEN VAN HET TOE-SPOOR

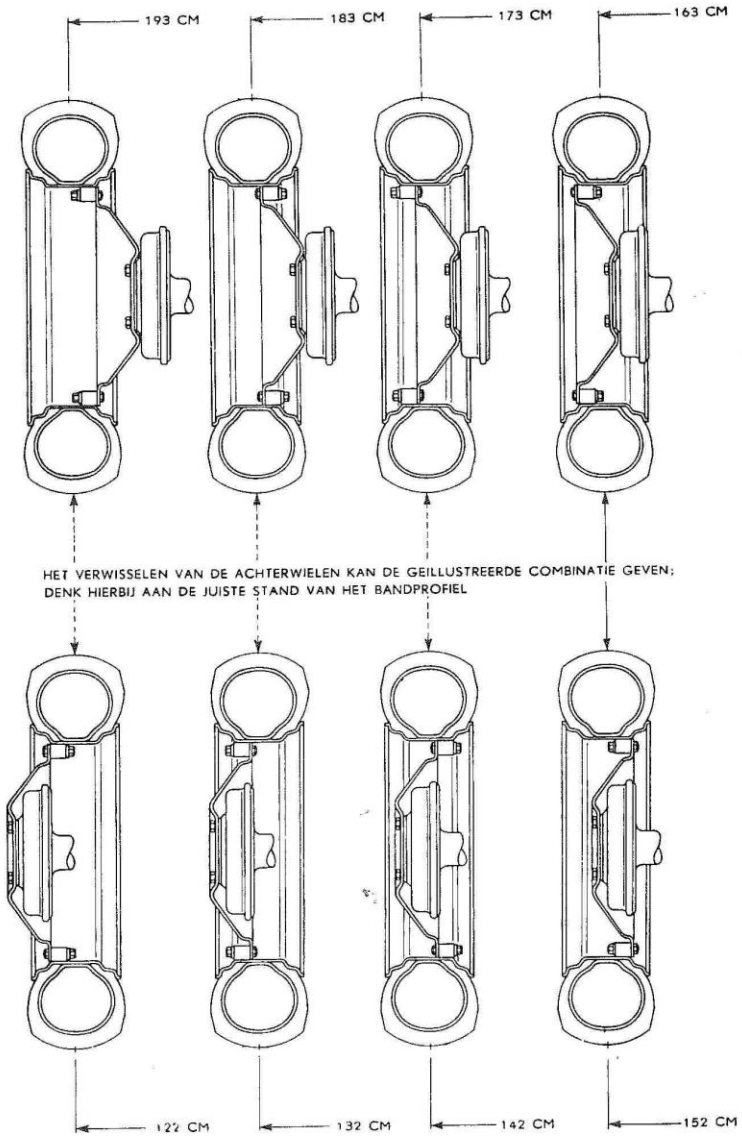
Het toe-spoor werd tijdens de produktie in de fabriek gesteld, terwijl de fusee-arm en het fusee-huis aan beide zijden werden gemerkt (afb. 18).
Om het toe-spoor te stellen plaatst u het stuurwiel in de rechtuit-stand; maak daarna de klemboutjes van de trekstangen los en verleng de trekstangen zover, tot de merktekens op fusee-arm en fusee-huis in lijn liggen. Zet daarna de klemboutjes wederom vast.

Het stellen van de spoorbreedte der achterwielen

Evenals de spoorbreedte der voorwielen kan ook de spoorbreedte der achterwielen naar believen gewijzigd worden. De minimum spoorbreedte bedraagt 48″ (122 cm); de maximum spoorbreedte 76″ (193 cm), telkens oplopend met ca. 10 cm.
Afb. 19 geeft u een overzicht van de diverse standen van de wielschijf t.o.v. de wielvelg en de asflens, waarbij wij onderscheiden:

1. de bevestiging van de wielschijf aan de asflens (bolle of holle zijde naar de flens gericht);
2. de bevestiging van de wielschijf aan de wielvelg (hetzij aan de binnenzijde, hetzij aan de buitenzijde van de beugels);
3. de plaats van de beugels t.o.v. de wielschijf (door draaien van de wielvelg).

Bij de toepassing van de diverse mogelijkheden moet u er steeds op letten, dat het V-profiel van de banden naar voren is gericht, terwijl de wielbouten na enige werkuren op aanhaalspanning gecontroleerd moeten worden.



Afb. 19 — **Afstelling spoorbreedte der achterwielen**

De Elektrische Installatie

ONDERHOUD VAN DE BATTERIJ

Controleer elke week het peil van het elektrolyt in de batterij. De batterij moet gevuld zijn tot ¼" (6.3 mm) boven de platen (zie afb. 20). Is het peil lager, dan moet **gedestilleerd** water worden bijgevuld tot het juiste peil is bereikt. Gedestilleerd water, dat voor het bijvullen van de batterij wordt gebruikt, moet in een schone, van een sluiting voorziene fles, gemaakt van glas, porcelein of rubber worden bewaard.

Bij vriezend weer mag het water slechts korte tijd vóór het starten van de motor worden bijgevuld, zodat de laadstroom kan zorgen voor de vermenging van water met elektrolyt en aldus bevriezen wordt voorkomen.

Ook kan de batterij tengevolge van een gedeeltelijk geladen toestand bevriezen, zodat het derhalve zaak is, de batterij steeds in een zo goed mogelijk geladen toestand te houden.

Bij het monteren van een nieuwe batterij in een tractor dient u er voorts op te letten, dat de positieve pool verbonden is met de massa. Houdt de batterij goed schoon en controleer de kabelklemmen regelmatig; tegen roestwerking kunt u deze kabelklemmen insmeren met een laagje zuurvrije vaseline.

Wanneer herstellingen nodig zijn, of u wilt de batterij gedurende de winter opslaan, kunt u de batterij het best naar uw Dealer brengen voor eventuele opslag en onderhoud.

DE DYNAMO EN SPANNINGSREGULATEUR

De laadstroom van de dynamo wordt automatisch geregeld door de spanningsregulateur, opdat steeds voldoende stroom beschikbaar is om de batterij in geladen toestand te houden.

De spanningsregulateur vereist geen verder onderhoud, doch het achterste lager van de dynamo moet na elke 200 werkuren worden gesmeerd met enkele druppels schone motorolie. Controleer gelijktijdig de speling van de ventilateurriem.

Afb. 20 — **Het bijvullen van de accu**

Algemene Technische gegevens

MOTOR

Type	3 cilinders in lijn; kopkleppen.
Boring	89 mm
Slag	127 mm
Cilinder-inhoud	2,36 liter
Compressie-verhouding	16.5 : 1
Ontstekingsvolgorde	1-2-3
Cilinderblok	Gegoten ijzer met verwisselbare droge cilindervoeringen.
Cilinderkop	Gegoten ijzer; afneembaar.
Zuigers	Aluminium alliage; de zuigerpennen zijn geheel vrijdragend.
Zuigerveren	Drie compressie-veren, waarvan de bovenste chroom gehard is; twee olie-veren, één boven en één onder de pen.
Drijfstangen	Bewerkt staal; „H"-profiel.
Krukas	Bewerkt staal; vier maal gelagerd.
Kleppen	Kopkleppen in verticale stand, bediend door tuimelaars en stoters vanaf de hoogliggende nokkenas. De diameter van de inlaatklep-kop is groter dan de diameter van de uitlaatklep-kop; alle kleppen zijn voorzien van twee klepveren.
Motornummer	Ingeslagen aan de linkerzijde van het cilinderblok.

SMERING

Type	Smering onder druk door middel van een oliepomp (eccentric type); een „doorstroom" oliefilter is in de circulatie opgenomen.
Normale werkdruk	40 lb. per cq.in. (2,8 kg per cm²).
Inhoud van het oliecarter	7,25 liter inclusief het oliefilter. De olie-aftapplug bevindt zich aan de onderzijde van de filterplaat.
Smeermiddel	Gebruik smeerolie van een gerenommeerd merk, welke aan de viscositeit en temperaturen voldoet, zoals hieronder aangegeven: boven 32° C.: S.A.E. 30 HD. van 32° C. tot —7° C.: S.A.E. 20 HD. beneden —7° C.: S.A.E. 10 HD.

KOELSYSTEEM

Type	Thermosyphon, versterkt door een waterpomp van het centrifugaaltype; de watercirculatie wordt geregeld door een thermostaat in de water-uitlaatpoort van de cilinderkop. Een overdruk-radiateurdop (4 lbs) completeert het systeem.
Inhoud	8,52 liter

Ventilateur	Tweebladig; diameter 38,1 cm. De aandrijving geschiedt door een V-riem vanaf de krukaspoelie. Een vierbladige ventilateur is tegen extra betaling leverbaar.

BRANDSTOFSYSTEEM

Plaats van de brandstoftank	Vóór de stuurkolom.
Inhoud	31,8 liter inclusief reservetank van 4,5 liter.
Inrichting voor starten met koude motor	Door middel van een met de hand bediende inspuitpomp en gloeispiraal.
Brandstof-inspuitpomp	Plunjer-slag en diameter: 7 mm x 6 mm.
Verstuivers	Elke verstuivernaald heeft twee gaten met een diameter van 0,35 mm. Inspuitdruk 160 atmosfeer.
Inhoud luchtreiniger	± 0,40 liter

KOPPELING

Type	Enkelvoudige droge plaatkoppeling; indien uitgerust met onafhankelijk doordraaiende aftakas, dubbele platenkoppeling.
Diameter	Enkelvoudige plaat: 27,9 cm. Dubbele platenkoppeling: 22,9 cm.
Wrijvingsoppervlak	Enkelvoudige plaat: 800 cm². Dubbele platenkoppeling: 477 cm² per plaat.

VERSNELLINGSBAK

Type	Zes versnellingen vooruit; twee achteruit. Alle tandwielen zijn voortdurend in aangrijping.
Olie-inhoud	± 13,07 liter
Smeermiddel	Boven 32° C.: S.A.E. 140 van 32° C. tot —12° C.: S.A.E. 90 beneden —12° C.: S.A.E. 80
Overbrengingsverhoudingen	1ste versnelling 22,8 : 1 2de „ 10,67 : 1 3de 8,18 : 1 4de „ 6,52 : 1 5de „ 3,82 : 1 6de „ 2,33 : 1 achteruit (hoog) 5,28 : 1 achteruit (laag) 14,74 : 1

ACHTERBRUG

Type	Half vrijdragend; de differentieelassen en de vier differentieel-tandwielen draaien op kogellagers. Het voorste deel van het achterashuis bevat de hydraulische hefpomp en de corresponderende tandwielen.

Olie-inhoud	± 19,32 liter	
Smeermiddel	Boven 32° C.:	S.A.E. 140
	van 32° C. tot —12° C.:	S.A.E. 90
	beneden —12° C.:	S.A.E. 80
Overbrengingsverhouding	6,66 : 1	
Totale overbrengingsverhoudingen	1ste versnelling	152,2 : 1
	2de „	71,1 : 1
	3de „	54,6 : 1
	4de „	43,5 : 1
	5de „	25,5 : 1
	6de „	15,5 : 1
	achteruit (hoog)	35,2 : 1
	achteruit (laag)	98,4 : 1

TABEL VAN TOTALE OVERBRENGINGSVERHOUDINGEN EN RIJSNELHEDEN BIJ BEPAALDE MOTORTOERENTALLEN

Versnelling	Totale overbrengingsverhouding	1200 omw/min	1400 omw/min	1550 omw/min	1600 omw/min	1800 omw/min	2000 omw/min
		km/uur	km/uur	km/uur	km/uur	km/uur	km/uur
Eerste	152,2	1,66	1,94	2,15	2,22	2,49	2,77
Tweede	71,1	3,55	4,14	4,59	4,74	5,33	5,92
Derde	54,6	4,64	5,41	5,99	6,18	6,96	7,73
Vierde	43,5	5,82	6,79	7,52	7,76	8,73	9,70
Vijfde	25,5	9,91	11,56	12,80	13,20	14,85	16,52
Zesde	15,5	16,23	18,93	20,96	21,64	24,34	27,05
Achteruit (laag)	98,4	2,57	3,00	3,32	3,42	3,85	4,28
Achteruit (hoog)	35,2	7,17	8,37	9,26	9,56	10,76	11,95

WIELEN EN BANDEN

Spoorbreedte achterwielen	Standaardspoorbreedte: 132 cm; spoorbreedte is echter variabel van 122 cm tot 193 cm, telkens in trappen van c.a. 10 cm.
Voorwielen	Geperst staal.
Achterwielen	Tweedelig; geperst staal; de velgen zijn met bouten en moeren aan de wielschijven bevestigd.
Bandenmaat en bandenspanning	Vóór: 400 x 19 spanning 32 lb. per cq.in. 550 x 19 (naar keuze) 20 lb. per sq.in.
	Achter: 10 x 28 spanning 12 lb. per sq.in. 11 x 28 (naar keuze) 12 lb. per sq.in. 10 x 28 6 ply (naar keuze) 12 lb. per sq.in.

Circa 2,0 Bar

1,0 Bar

WIELGEWICHTEN
(geen standaard)

Vóór	Bij gebruik van zwaar equipment achter de tractor. Aan elk voorwiel kan een wielgewicht van 45 kg aan de binnenzijde bevestigd worden.
Achter	Aan elk achterwiel kunnen in het algemeen drie wielgewichten van elk 36 kg bevestigd worden.
Waterballast	De achterbanden kunnen van water worden voorzien, teneinde de banden meer „grip" op de grond te geven.

VOORAS EN STUURINRICHTING

Vooras	De vooras heeft een driedelige constructie met een vooras-middenstuk en twee vooras-verlengstukken. De spoorbreedte is afstelbaar van 122 cm tot 193 cm telkens in trappen van ca. 10 cm.
Stuurinrichting	Worm en moer type met twee trekstangen en fusee-armen.
Overbrengingsverhouding	13,2 : 1
Diameter stuurwiel	45,7 cm
Draaicirkel	5,18 meter (met remmen)
Smeermiddel	Boven 32° C.: S.A.E. 140 van 32° C. tot —12° C.: S.A.E. 90 beneden —12° C. S.A.E. 80
Olie-inhoud	1,28 liter

REMMEN

Type	Mechanisch; inwendig uitzettende remmen.
Diameter remtrommel	35,6 cm
Breedte remschoen	5,08 cm

ELEKTRISCHE INSTALLATIE

Uitrusting	12 Volt batterij (74 amp/h), startmotor en dynamo. De verlichtingsinstallatie alsmede een elektrische hoorn zijn als extra equipment tegen betaling leverbaar.
Koplampen	12 Volt; 36/24 Watt.
Controle-lampjes	12 Volt; 2,2 Watt.

HYDRAULISCHE HEFINRICHTING

Type	Een tandwielpomp in het voorste deel van het achterhuis bedient een drukcilinder en twee hefarmen.
Bediening	Door middel van handregelhandle in kwadrant.
Aandrijving pomp	Vanaf dwarsas, welke in voortdurende aangrijping is.

Algemene Technische gegevens

KRACHTAFTAKAS

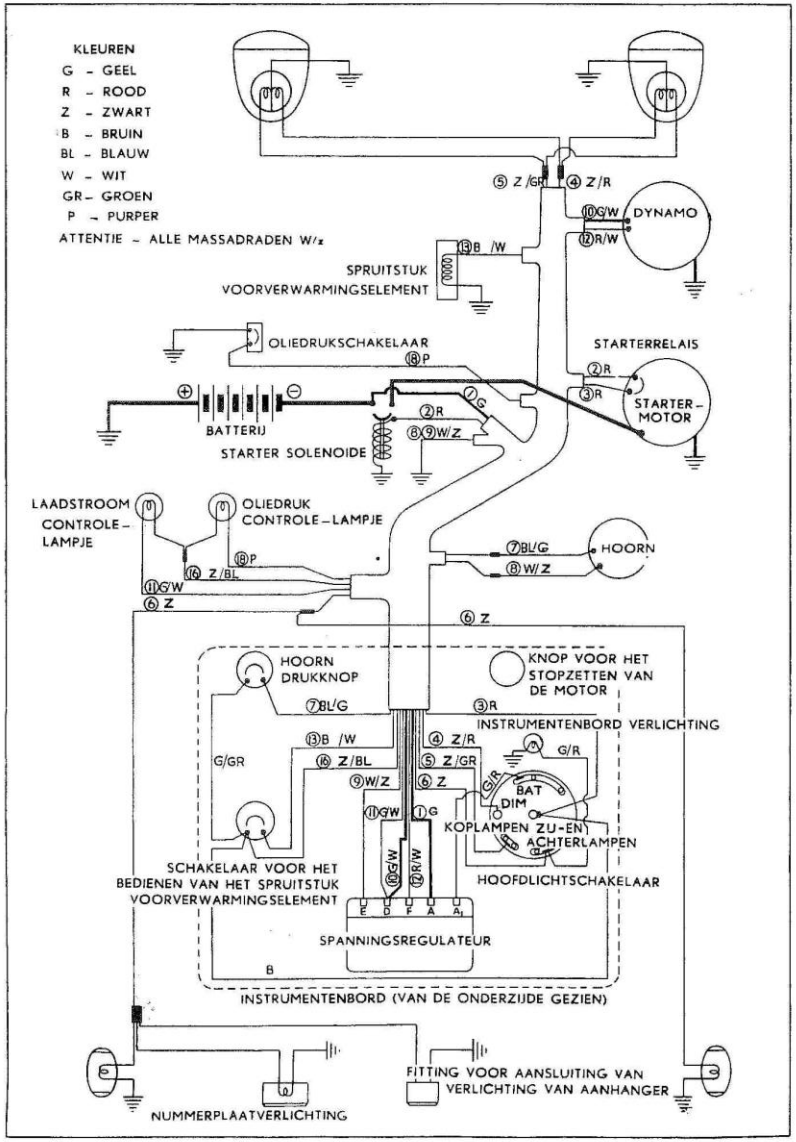
Bediening	Door middel van een handle aan de linkerzijde van de bestuurderszitplaats.
Overbrengingsverhouding t.o.v. het motortoerental	2,895 : 1 Bij een motortoerental van 1550 omw./min. bedraagt het toerental van de krachtaftakas 536 omw./min.

RIEMSCHIJF

Plaats van bevestiging	Aan het achtertransmissiehuis; aandrijving door aandrijving door de krachtaftakas; twee draairichtingen.
Diameter riemschijf	22,9 cm
Overbrengingsverhouding t.o.v. het motortoerental	1,55 : 1 Bij een motortoerental van 2000 omw./min. bedraagt het toerental van de riemschijf 1290 omw./min.
Smeermiddel	Zelfde als voor achterbrug; vullen tot rand van vulplug.
Inhoud	0,4 liter

GEWICHTEN EN AFMETINGEN

Grootste lengte	3,01 meter
Hoogte	Tot bovenrand motorkap: 1,18 meter Tot stuurwiel: 1,37 meter
Grootste breedte	Bij een spoorbreedte van 122 cm: 1,64 meter Bij een spoorbreedte van 193 cm: 2,20 meter
Wielbasis	Bij een spoorbreedte van 122 cm: 1,87 meter Bij een spoorbreedte van 193 cm: 1,74 meter
Vrije hoogte boven de grond	Gerekend vanaf de assen: 53 cm Gerekend vanaf de transmissie: 30,5 cm
Gewichten	Gewicht rijklaar 1352 kg Gewicht op de vooras 569 kg Gewicht op de achteras 782,5 kg Gewicht van brandstof, olie en water 70,3 kg



Afb. 21 — **Het elektrisch schema**

HET BEDRADINGSSCHEMA

Om de bedrading te beschermen is het gros van de bedrading ondergebracht in een hoofddradenbundel. Afb. 21 toont u het schema der bedrading, zoals het ook in werkelijkheid op de tractor is aangebracht. De draden zijn ter herkenning verschillend gekleurd en zijn op het schema met letters en cijfers aangegeven.

Het Verlichtingssysteem

HET VERVANGEN VAN EEN ACHTERLAMP

1. Verwijder een van de lampglazen door de rubber afdichtingsrand van het lamphuis los te maken. Het lampje kan dan op eenvoudige wijze uit zijn bajonetsluiting verwijderd worden.
2. Bevestig het nieuwe lampje in de bajonetsluiting en breng het lampglas en de rubber afdichtingsrand weer aan.

HET VERVANGEN VAN EEN KOPLAMP

1. Maak het schroefje aan de onderzijde van de lamprand los.
2. Trek de lamprand aan de onderzijde naar u toe en licht deze uit zijn sluiting, zodat rand, reflector en fitting van het lamphuis vrij komen.
3. Draai nu de fitting links om en trek deze uit de reflector.
   Het gloeilampje kan nu op eenvoudige wijze uit de bajonetsluiting worden genomen.
4. Breng tenslotte het nieuwe gloeilampje aan en bevestig het geheel in omgekeerde volgorde.

HET VERVANGEN VAN EEN KOPLAMPGLAS OF EEN REFLECTOR

1. Verwijder de koplamprand en de lampfitting als hierboven werd aangegeven.
2. Maak daarna de zes veerklemmetjes, welke de reflector tegen de lamprand bevestigd houden los, waarna reflector en lampglas verwijderd kunnen worden.
3. Denk er tenslotte om, bij het opnieuw aanbrengen van deze onderdelen de kurken pakkingen tussen lamprand en glas en glas en reflector tevens te vervangen.

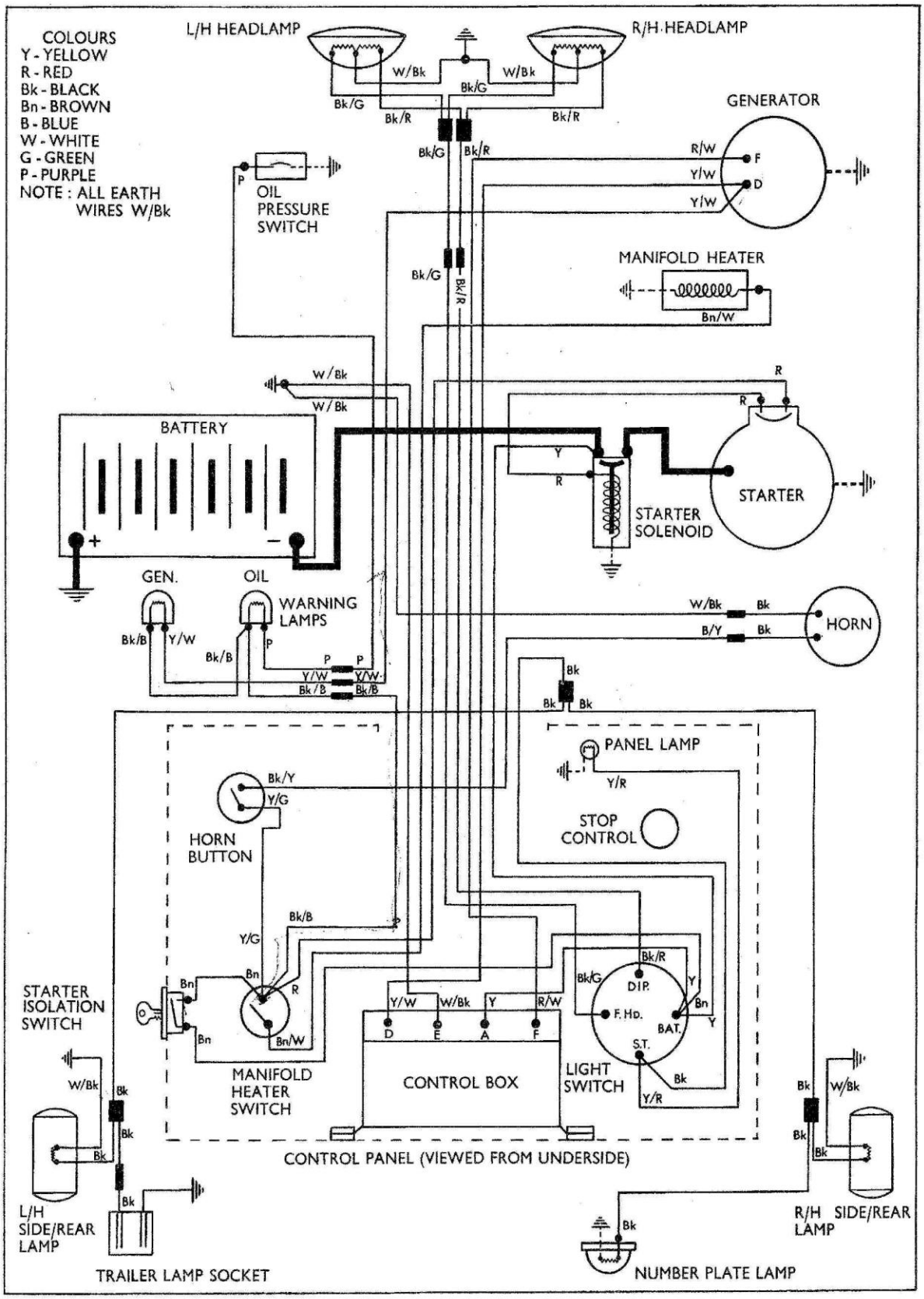

COLOURS
Y - YELLOW
R - RED
Bk - BLACK
Bn - BROWN
B - BLUE
W - WHITE
G - GREEN
P - PURPLE
NOTE : ALL EARTH WIRES W/Bk
L/H HEADLAMP
R/H HEADLAMP
W/Bk
Bk/G
Bk/R
GENERATOR
R/W
Y/W
F
D
OIL PRESSURE SWITCH
P
MANIFOLD HEATER
Bn/W
BATTERY
+
−
R
Y
STARTER
STARTER SOLENOID
GEN.
OIL
WARNING LAMPS
Bk/B
Y/W
HORN
B/Y
Bk
PANEL LAMP
Y/R
STOP CONTROL
Bk/Y
Y/G
HORN BUTTON
Bn
STARTER ISOLATION SWITCH
MANIFOLD HEATER SWITCH
CONTROL BOX
LIGHT SWITCH
DIP.
F. Hd.
BAT.
S.T.
CONTROL PANEL (VIEWED FROM UNDERSIDE)
L/H SIDE/REAR LAMP
TRAILER LAMP SOCKET
R/H SIDE/REAR LAMP
NUMBER PLATE LAMP

Fig. 18