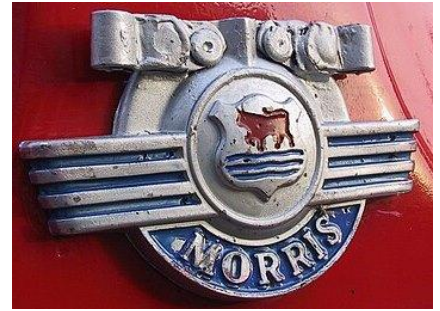


Nuffield



De historie van Nuffield.

William Morris (1877-1963) was een Engelse motorfabrikant en oprichter van de Morris Motors en stond aan de basis van de Nuffield Foundation, de Nuffield Trust en de Nuffield college in Oxford.



Hij werd geboren in 1877 in Worcester, Worcesterhire Engeland. Op 15 jarige leeftijd verliet hij de school en ging in de leer bij de plaatselijke fietsenmaker. Slechts negen maanden later op 16 jarige leeftijd startte hij zijn eigen bedrijf omdat zijn werkgever hem loonsverhoging had geweigerd.

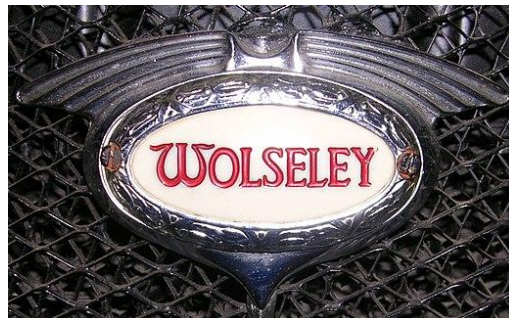
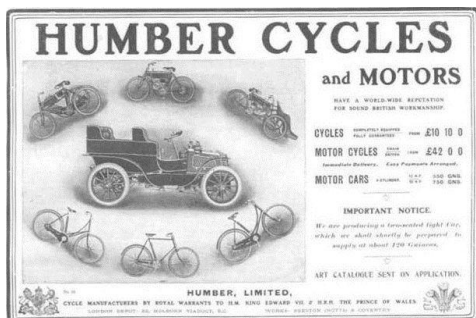
Hij ging fietsen repareren in een schuur achter het huis van zijn ouders. De zaken gingen goed en hij opende een winkel in de High Street en ging fietsen assembleren en maakte zijn fietsen herkenbaar door een verguld fietswiel.



Morris Garages (MG) Longwall Street

Als hobby bouwde hij racemotoren waarop hij zelf wedstrijden reed. In 1901 ontwierp hij de Morris Motor Cycle en in 1902 verhuisde hij naar een groter pand in de Longwall Street waar hij een taxibedrijf explodeerde, fietsen en auto's repareerde en verkocht.

Omstreeks 1908 nam hij afscheid van de fietsen om zich volledig op de auto's te concentreren. In 1910 bouwde hij een groter pand in dezelfde straat en veranderde de naam van zijn bedrijf van The Oxford automobiel and Cycle Agency in Morris Garages (MG). Hij verhandelde auto's van o.a de merken zoals Belsize, Humber, Singer, Standard Coventry en Wolseley.



Er werden verschillende merken auto's verhandeld o.a Belize, Humber, Singer, Wolseley en Standard Coventry.

Hij werd een succesvol zakenman die veel bekendheid verwierf in Oxford. In 1912 ontwierp hij zijn eerste auto, de Morris Oxford. Morris maakte niet alle onderdelen zelf maar kocht deze in bij gespecialiseerde bedrijven. Door zijn lange ervaring als monteur maakte hij gebruik van zijn kennis door het onderhoud te beperken.

De Morris Oxford was een tweezitter en koste destijds 165 Pond sterling, niet goedkoop maar wel betrouwbaar. Op basis van het verkoopssucces van de Morris Oxford volgde een tweede model de Morris Cowley.

Door het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog werden de activiteiten verschoven naar het maken van oorlogsmateriaal.

Na de oorlog werd de autoproductie voortgezet en steeg de omzet van 400 auto's in 1919 naar 56.000 in 1925. Om zijn omzet te kunnen vergroten had hij fabrieken gebouwd of gekocht in Abingdon, Birmingham en Swindon. Morris Garages richtte zich vooral op de luxere en sportieve uitvoering van de Morris personenauto's. Deze auto's werden verkocht onder de naam MG. Er werden meer bedrijven overgenomen en zo ontstond in 1924 Morris Commercial Cars, dat maakte het voor Morris mogelijk om ook vrachtwagens en autobussen te gaan produceren.



De Morris Oxford is een tweezitter en koste destijds 165 Pond Sterling.



Morris Minor (1928-1932)

In 1926 werd er een poging gedaan om een rupstractor te bouwen, gebaseerd op het rupsmechanisme van een kleine legertank. Een succes was dit echter niet want al na een half jaar werd het project gestaakt.

In 1927 nam Morris voor £730.000 de bezittingen van Wolseley Motors over die op de fles was gegaan. Met de

kennis die werd opgedaan doormiddel van een motor die in ontwikkeling was bij Wolseley kwam in 1928 de Morris Minor op de markt. Een jaar later volgde de MG Midget, een luxere uitvoering van de Morris Minor.

Toen William Morris in 1938 werd geëerd, vanwege zijn inzet en creativiteit, met een titel en in de adelstand werd verheven koos hij voor de naam Nuffield, naar het dorp Nuffield in Oxfordshire. Zo ontstond de naam Lord Nuffield. In hetzelfde jaar kocht Morris de failliete bedrijven Riley en Aurovia van de familie Riley en bracht ze onder bij Morris Motors. Vanaf 1940 groepeerde Morris al zijn belangen in Nuffield Organization.



Zo ontstond de naam Lord of Sir Nuffield.

Tijdens de tweede wereldoorlog hield Morris-Motors zich vooral bezig met militaire producten. Eén van die activiteiten was de productie van de Liberty L-12 motor voor het gebruik in de Britse tanks uit die tijd. In 1939 kreeg één



MG Midget

van hun dochterondernemingen de kans deel te nemen aan de productie van de Conventer die toen werd ontworpen. Maar zij kozen voor het ontwerpen van een eigen tank, dat werd de Crusader tank. Daarna volgde de Cavalier die ook de Liberty motor gebruikte. Echter een succes was dit niet want de Liberty motor bleek te licht te zijn.

Om die redenen werd de Cavalier ook niet ingezet voor de gevechten. De laatste tank waarvoor de Liberty motor werd gebruikt was Centaur A-27L.



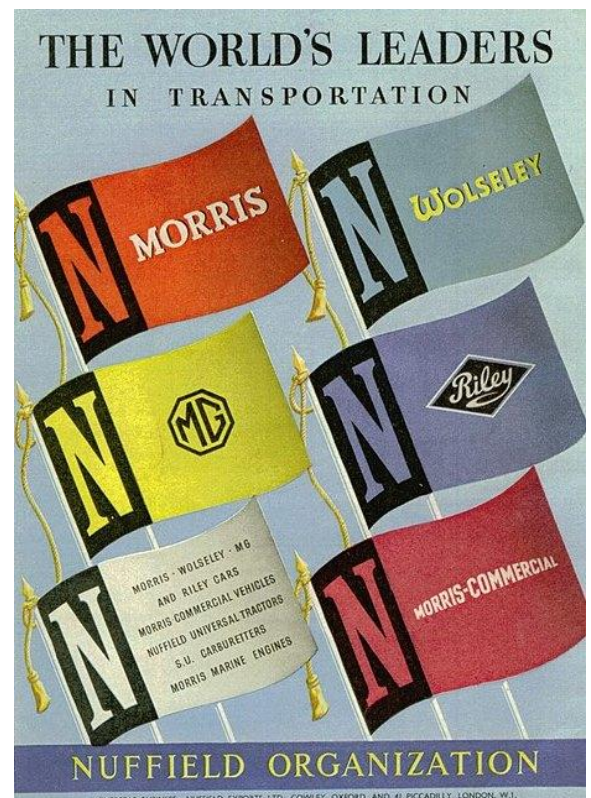
Morris Minor 1948

Na de oorlog pakte Morris de draad weer op en richtte zich vooral op het produceren van kleine auto's. Een vernieuwde Moris Minor werd in 1948 op de markt gebracht en deze was zeer succesvol. Hij voorzag ook meer concurrentie en bracht diverse bedrijfsonderdelen bij elkaar en stroomlijnde de productie. In 1952 fuseerden de bedrijven van Morris-Motors met Austin Motor Corporation. Zo ontstond er een nieuwe holding, British Motoren Company (BMC). Door deze fusie werden ook de auto's van Austin in het verkoopprogramma opgenomen.

Tractoren;

Na de oorlog werd ook de autoproductie van de merken Wolseley, Riley en Morris weer hervat. Toen in 1945 Engeland in de herstelfase van de tweede Wereldoorlog verkeerde werd de Nuffield Organisatie benaderd door de Britse regering met de suggestie om een nieuwe volledig Britse tractor te ontwerpen en te produceren.

De tractor moest zowel geschikt zijn voor de wereldmarkt als voor hun eigen landbouw. Nu kwam dat aanbod eigenlijk wel goed uit want Morris Motors was juist bezig om de autoproductie van Wolseley te verplaatsen naar Cowley, Oxfordshire waardoor de fabrieksruiimte in Birmingham leeg kwam te staan. De ruimte bleek geschikt bevonden en samen met de twee ontwerpers, Dr HE Meritt en Claude Culpin, ging Morris Motors de uitdaging aan om een tractor te ontwerpen en te produceren. Morris Motors Agricultural Division koos voor Nuffield als merknaam, genoemd naar de oprichter William Morris die de naam Sir Nuffield droeg.



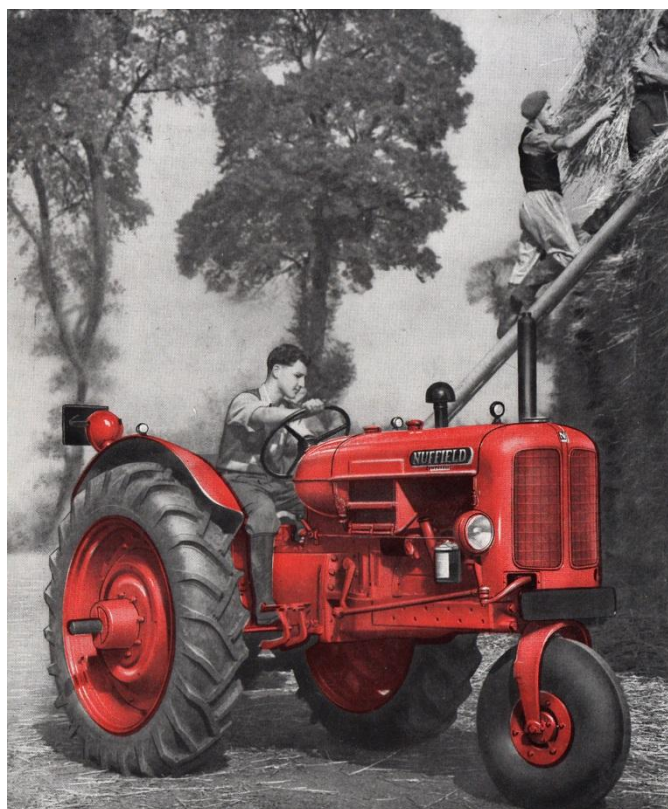
Advertentie van Nuffield Organization met alle merken die ze na oorlogstijd produceren.

Het ontwerp van de Nuffield tractors was enigszins vergelijkbaar met de David-Brown tractoren vanuit dien tijd. Dat was op zich wel verklaarbaar want de ontwerper Dr Merit had voordat hij naar Morris motors verhuisde eerst voor David-Brown gewerkt, waar zijn laatste ontwerp de David-Brown 50D was. In mei 1946 werd het eerste prototype de Nuffield Universal getest. En in de eerst volgende drie maanden volgden er nog eens 12 prototypen die werden getest in het Verenigd Koninkrijk en in het buitenland. De tractoren werden eind 1946 getoond aan een select gezelschap tijdens een demonstratie in Perhore-Wore.



Prototype Nuffield Universal

Net toen men de tractoren op de markt wilde brengen, nadat men alle kinderziekten had overwonnen en de tractoren geschikt waren bevonden voor de productie, bleek er een te kort te zijn aan staalproducten waardoor de productie van de tractoren een jaar moest worden uitgesteld. In 1948, nadat de staalproductie weer opgang was gekomen, kon men met de productie van de tractoren beginnen. De nieuwe tractoren werden voor het eerst getoond op de Smitfieldshow in Londen en werden in december 1948 op de markt gebracht.

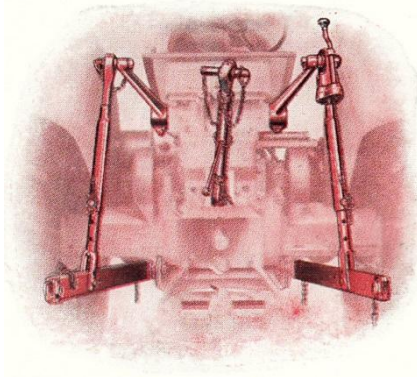
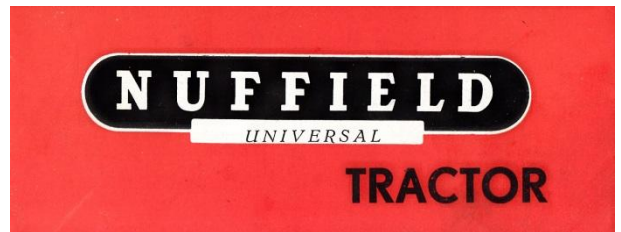


Nuffield Universal M-3



Nuffield Universal M-4

Er waren twee versies de Utility (M-4) en de Row-cropversie (M-3). De M-3, de driewiel uitvoering, koste destijds £ 487 en voor een M-4 de Utility betaalde je £495 pond. Voor dit geld had je een kale trekker. Voor de aftakas, de driepunts-hefinrichting en de hydrauliek betaalde je nog eens £90 extra. Een riemschijf koste £13, verlichting en een Claxon £9.



Een driepuntheffinrichting is optie en koste meer dan £ 45

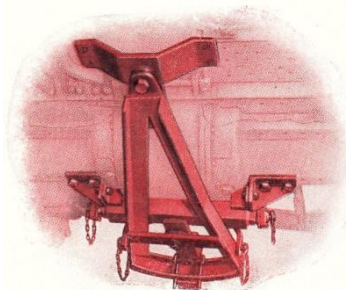
best wel veel want vele tractoren moesten het toen met 4 versnellingen doen. De snelheden varieerden van 1,5 tot 27,5 km/u.

De Nuffields werden geproduceerd in een fel-roodoranje kleur dat officieel Poppy/Orange werd genoemd en enigszins vergelijkbaar met de oranje kleur van de toen Amerikaanse Allis-Chalmers tractoren. De Nuffield M-3 en M-4 hadden beiden een versnellingsbak met 5 versnellingen vooruit en 1 achteruit. Dat was voor die tijd



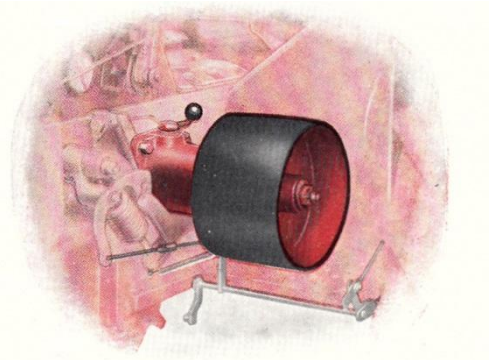
Een aftakas was standaard maar je betaalde wel meer dan £45 hiervoor

De tractoren in volledige productie verschilden enigszins met die van het prototype. Dat zat hem hoofdzakelijk in de driepuntheffinrichting, aftakas en de styling. Beide tractoren waren uitgerust met een Morris 4-cil benzine motor die gebaseerd was op de Morris Commercial vrachtwagenmotor. Op de motor



Een trekhaak was standaard

was een verdamper en een tweede tank gemonteerd, zodat de tractor ook op petroleum, (Tractor Vaporising Oil T.V.O.), kon draaien. Deze zijklepper watergekoelde petroleum motor leverde 38 pk bij 2000 omw/min. Op benzine leverde de motor 43 pk.



Een riemschijf koste £13 extra



MORRIS MOTORS LTD. (AGRICULTURAL DIVISION), COWLEY, OXFORD
 Overseas Business: Nuffield Exports Ltd., Cowley, Oxford, and 41, Piccadilly, London, W.1.

Het volume voor beide tractoren was 3,402 liter met een gewicht van 2199 kg voor de M-3 en 2216 kg voor de M-4. Op beide tractoren was een riemschijf en een hydraulische hefinrichting beschikbaar, evenals een aftakas en een elektrische startmotor en verlichting. Opvallend was dat er in originele staat slechts 1 koplamp werd gemonteerd. De spoorbreedte is verstelbaar waarbij de achterwielen op de achteras konden worden verschoven naar de gewenste spoorbreedte. Ondanks de 12 volt installatie koos men toch voor de magneetontsteking.



De spoorbreedte van de achterwielen zijn verstelbaar, door de wielen op de achteras te verschuiven naar de gewenste spoorbreedte.

In de eerste instantie werden de tractoren enkel gebouwd voor eigen land om de mechanisatie te verrijken wat de gewasproductie ten goede kwam en op deze manier probeerde men de voedsel te korten aan te vullen. Hierna ging men ook tractoren bouwen voor de export. Een dochteronderneming van Morris Motors genaamd Nuffields export LTD werd hiermee belast. Aanvankelijk ging dit maar om vijf landen, later werd dit uitgebreid tot wereldwijd.

ALLEENVERTEGENWOORDIGING VOOR NEDERLAND
FIRMA O. DE LEEUW
 ZWOLLE TELEFOON 3 3 4 4 (5 lijnen)



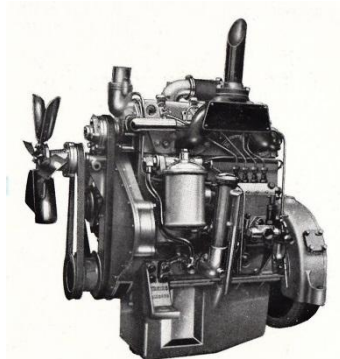
De eerste Nuffields hadden maar één koplamp.

De eerste Nuffields zouden in ons land zijn importeert door Bautz. Maar hierover heb ik mijn twijfels want voor zover ik weet zijn alle Nuffields geïmporteerd door O. de Leeuw uit Zwolle, tot aan het einde van de productie van Nuffield tractoren en later ook nog Leyland.

DE
NUFFIELD
UNIVERSAL
TRACTOR

Vanaf 1950 was er een keuze tussen een benzine of een dieselmotor. Omdat Nuffield toen nog geen dieselmotor voor zijn tractoren in productie had werd er besloten om een dieselmotor van Perkins (P-4) te gebruiken. Deze

had zijn kwaliteit al bewezen door het gebruik in andere merken, tractoren. De bestaande M-3 en M-4 tractoren met een benzinemotor werden nu aangeduid als PM-3 of PM-4 en de dieseltractoren met DM-3 of DM-4. PM staat voor Paraffine-Motor, (Benzine Parafine) en DM staat voor dieselmotor. Deze dieselmotor is een Perkins P-4TA met een volume van 3,2 liter en levert een vermogen van 38 pk bij 2000 omw/min. Of de benzine versie daadwerkelijk werd aangeduid als PM-3 of PM-4 is mij niet erg duidelijk. Volgens mij bleef dat gewoon M-3 of M-4 vooral ook omdat de benzinemotor in al die jaren nauwelijks is veranderd en ook nog steeds de Morris motor werd gebruikt. De motoreigenschappen zijn hierdoor ook niet veranderd. Vanaf 1951 maakte een handrem en een urenteller deel uit van de standaard uitvoering.



Perkins P-4



Nuffield PM-3



Nuffield PM-4

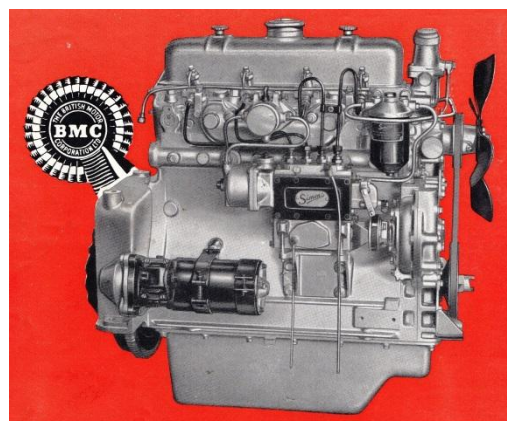
In tegenstelling tot andere fabrikanten heeft Morris Motors en later ook BMC nooit eigen werktuigen vervaardigd. Wel werden er een reeks werktuigen van andere fabrikanten getest en geselecteerd welke het meest geschikt waren voor een Nuffield Universal, om ze vervolgens goed te keuren voor het gebruik achter de tractor. De afdeling Nuffield mechanisations werd hiermee belast en zette afdelingen op om de werktuigen, die fabrikanten ter goedkeuring op stuurden, te laten testen en te evalueren.

Lijsten met goedgekeurde werktuigen in combinatie met een Nuffield tractor waren alleen verkrijgbaar bij de fabrikant en werden alleen goed gekeurd als het evaluatieteam van oordeel was dat de werktuigen de tractor niet zouden beschadigen wanneer deze aan de tractor werden gemonteerd. In het totaal bestond de Nuffield lijst uit meer dan 100 goedgekeurde werktuigen en hielp zelfs de fabrikanten bij hun onderzoek en testen bij hun nieuw geïntroduceerde werktuigen voor een nieuwe reeks gebouwde tractoren uit 1950.



Vanaf 1954 werd er een eigen motor geïntroduceerd en toen de nieuwe BMC motor de Perkins P-4 verving was de verkoop op de Britse thuismarkt 70 procent diesel en 30 procent benzine/Petroleum. In 1955 was zelfs 95 procent van de verkochte tractoren uitgevoerd met een dieselmotor.

De nieuwe 4-cilinder watergekoelde BMC motor levert een vermogen van 45 pk bij 2000 omw/min en heeft een cilinderinhoud van 3402 cc. Zowel het Row-crop (DM-3) als het Utility model (DM-4) waren leverbaar met een dieselmotor, met voor de rest dezelfde eigenschappen. Tractoren met de nieuwe BMC motor waren te herkennen aan het neusembleem BMC. De productieperiode van de M-3 en de M-4 duurde van 1948 tot 1961 en in het totaal werden er 5008 stuks van gebouwd. De PM-3 en PM-4 werden gebouwd tussen 1951 en 1957 met een totaal van 3653 stuks. De DM-3 en de DM-4 werden geproduceerd tussen 1950 en 1961 met een totaal van 7545 stuks.



De nieuwe BMC motor



NUFFIELD
DIESEL TRACTOREN

Vanaf 1950 tot 1954 werd de tractor aangedreven door een Perkins P-4 motor, daarna werd de Perkinsmotor vervangen door een eigen motor van BMC.

Ondanks de wisseling van de motor bleef het tractortype DM-4 ongewijzigd. Het Row-cropmodel de DM-3 is ergens tussen 1954 gestopt vermoedelijk omdat het single wiel werd vervangen door twee wielen naast elkaar en dat deze naar alle waarschijnlijkheid later ook werden aangeduid als DM-4.



Nuffield BMC DM-4

Wat de redenen is dat bij de introductie van de nieuwe modellen de oude modellen vaak nog in productie blijven is mij een raadsel. Het enigste wat ik me kan bedenken is dat de eerste modellen vaak eenvoudiger zijn gebouwd en daardoor goedkoper zijn in de productie waardoor er aan de vraag van de wat minder bedeelde boeren kan worden voldoen en het zelfde is ook van toepassing bij sommige exportlanden. Omdat de eerste modellen al vrij modern van opzet waren was het ook gunstig voor de concurrentie. Maar het zou ook kunnen dat niet alle informatie klopt die ze schrijven.



Nu moet ik zeggen dat de typeaanduiding soms ook wel te wensen overlaait. Tot 1957 was de typeaanduiding gekoppeld aan het aantal wielen (3 of 4) en aan de motor (M) en later aan de brandstof (PM of DM).



Nuffield Universal Three

In de periode 1956-1957 bouwde het bedrijf Roadless Traction Limited uit Hounslow een half trackuitvoering (halftrups) van de DM-4 (Roadless DG General Purpose). Er is, al is het in zeer beperkte mate en dan met name voor de export naar westerse landen, een 4 wiel aangedreven tractor van de DM-4 beschikbaar (4 DM-60). De motor levert, waarschijnlijk door het bijstellen van de brandstofpomp 5 pk meer vermogen dan het standaard model.

Vanaf 1957 vinden er weer wat veranderingen of verbeteringen plaats. De tractoren worden nu aangeduid met Universal three en Universal Four, ontleent aan het aantal cilinders. De Universal drie zoals hij later werd aangeduid is de eerste Nuffield met een 3-cilinder BMC motor. Er is enkel maar een diesel versie van gebouwd, een benzinetractor is er in driecilinder uitvoering nooit geweest. De watergekoelde motor levert 35 DIN pk bij 2000 omw/min en heeft een cilinderinhoud van 2.551 liter. Het gewicht bedraagt 1810 kg. De Universal three vertoonde veel gelijkenis met het bestaande type de DM-4 maar had een kortere wielbasis. De Nuffield Universal 4 is uitgerust met een 4-cilinder watergekoelde BMC dieselmotor met een vermogen van 53 DIN pk en een volume van 3402 cc. Waarschijnlijk is de motor wat opgevoerd omdat deze nu meer vermogen levert. Het gewicht is ongewijzigd gebleven.



Nuffield Universal Four

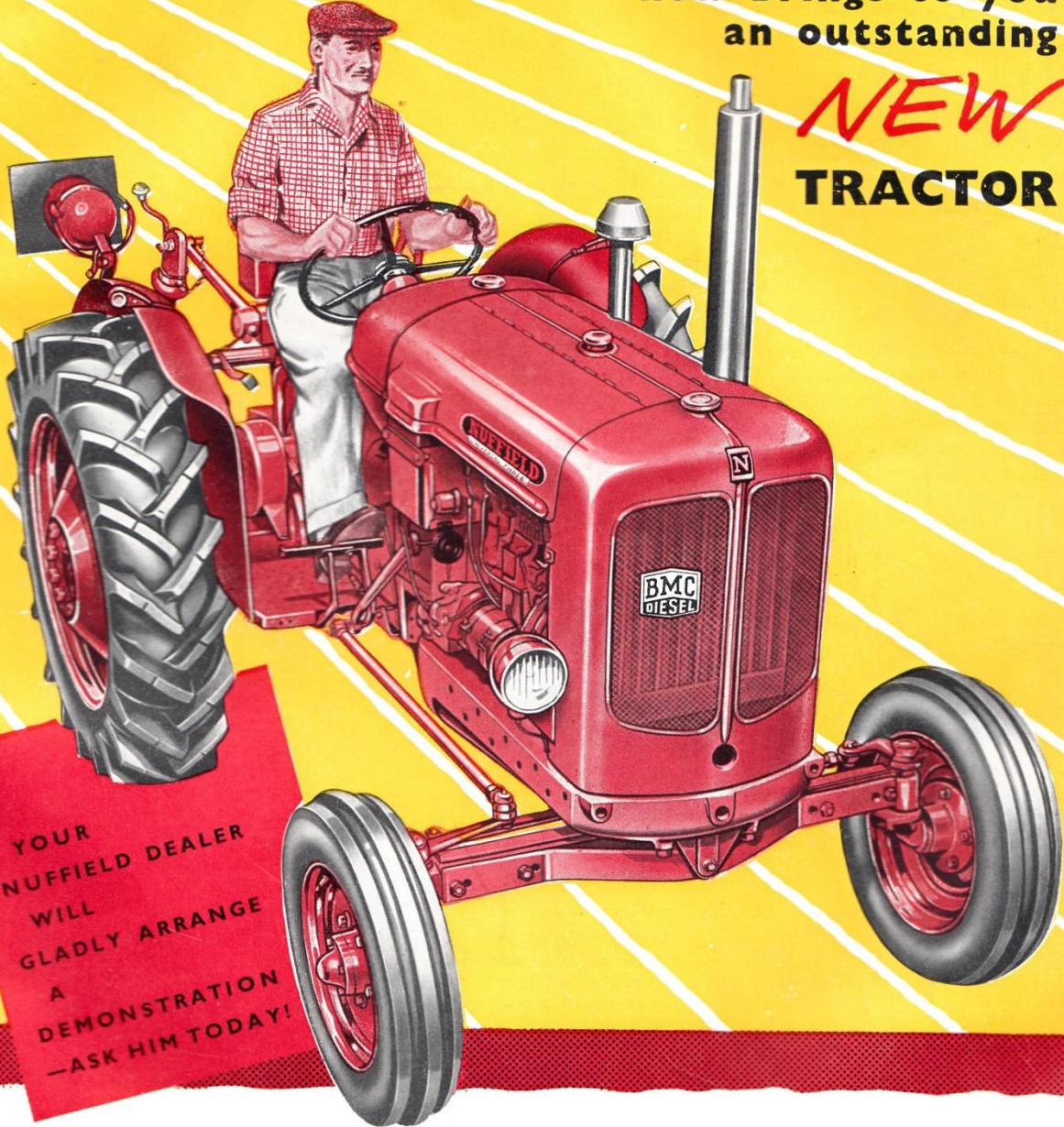
Beide tractoren zijn nog steeds uitgerust met een transmissie van 5 versnellingen vooruit en 1 achteruit. Het dashboard is uitgebreid met een gecombineerde toeren en urenteller. Een differentieelslot behoort tot de standaard uitrusting.

PUBLICATION No. H. & E. 5896
20 259

NUFFIELD

UNIVERSAL FARMING

now brings to you
an outstanding
NEW
TRACTOR



YOUR
NUFFIELD DEALER
WILL
GLADLY ARRANGE
A
DEMONSTRATION
—ASK HIM TODAY!

THE NUFFIELD THREE

UNIVERSAL

Voor beide tractoren is er als optie voor een doordraaiende aftakas (Power Take Off), een riemschijf en een hydraulische hefinrichting met een extra verdeelblok voor hydraulische werkende werktuigen. Er is zelf nog een handkoppeling met een beveiliging voor overbelasting. Zelfs deze was al verkrijgbaar op de eerdere modellen.



Nuffield 342

In 1961 worden beide modellen vervangen door de 342 en de 460 en tevens komt er een definitief een eind aan de productie van de benzine/petroleum modellen M3 en M-4 en de dieseluitleiding DM-4. De 342 met een gewicht van 1810 kg heeft net als de Universal 3 een 3-cilinder watergekoelde motor van BMC. Het volume is nauwelijks veranderd en is nog steeds 2,551 liter. Het

vermogen is inmiddels gestegen naar 42 pk.

Bij de 460 is het net zo, de 4 cilinder BMC motor levert nu 60 pk bij een toerental van 2000 omw/min. Het gewicht van de 460 bedraagt 2062 kg. Wel is bij de 460 het cilinderinhoud vergroot naar 3,770 liter. Als standaard uitrusting worden beide tractoren geleverd met een differentieelslot, verlichting, elektrische starter en claxon een zwaaihaak en een gecombineerde uren en toerenteller.



Nuffield 460

De 342 is uitgerust met een pneumatische regelaar terwijl de 460 is voorzien van een mechanische regelateur. Als extra's kon voor beide tractoren een

hydraulische hefinrichting, een doordraaiendeaftakas met diepteregeling en een riemschijf worden geleverd. Ook waren er voor de achterwielen gewichten beschikbaar evenals stuur bekrachtiging.

Dealer:



Nuffield 460 Voor wie dit wou was er al een cabine beschikbaar.

Voor beide modellen was er al een cabine beschikbaar. Echter deze werden meer door de loonwerkers aangeschaft maar niet door de boeren.

Verder was er een keuze uit verschillende bandenmaten. Van de 460 en ook van de 342 was er zelfs al een vierwiel aangedreven tractor verkrijgbaar.



Nuffield 460 halfrups Roadless ?



Nuffield 460 4WD

Of Nuffield ze zelf bouwde is niet erg duidelijk maar er waren wel Engelse fabrikanten zoals Roadless of Bray die bouwden vaak vierwielaandrijving, rups of halfrupsuitvoering voor verschillende trekkerfabrikanten. Verder kom ik Nuffield modellen met of zonder vierwielaandrijving tegen die ik hier nooit heb gezien. Waarschijnlijk exportmodellen die elders werden geassembleerd en kregen een andere typeaanduiding. De 470 is hiervan een voorbeeld. Waarschijnlijk geëxporteerd als Nuffield 460 naar Italië en is daar geassembleerd als Nuffield 470. Waarschijnlijk bouwden ze daar een aangedreven vooras onder en dan had je een 470 met vierwielaandrijving.



Nuffield 470



Nuffield 470 4WD

Tot 1962 werden alle Nuffields gebouwd in Birmingham Engeland. In 1962 werd de productie van de Nuffield tractoren verplaatst naar Bathgate, Schotland. Vanaf 1964 werden beide tractoren opgevolgd door de Nuffield 1042 en de 1060.



Of ze later zijn omgebouwd is niet erg duidelijk maar dit zijn twee 3 cil tractoren met 4 wiel aandrijving van het type 342.



Vanaf 1965 werd er een geheel nieuw ontwerp gelanceerd, de BMC Mini 9/16. Op de BMC motor na had de BMC Mini maar weinig gemeen met de bestaande modellen.

De BMC Mini 9/16 is uitgerust met een BMC 4 cilinder watergekoelde motor met een vermogen van 15 DIN pk bij 2500 omw/min. Het volume is 0,95 liter.

Verder is de Mini voorzien van maar liefs 9 versnellingen vooruit en 3 achteruit, verdeeld over 3 groepen te bedienen met 2 versnellingspoken. De 9 in de type aanduiding staat voor 9 versnellingen en de 16 voor het aantal SAE pk's. De Mini was standaard uitgerust met een differentieelslot en een aftakas met 2 snelheden n.l. 540 toeren/min of 1000 omw/min,



BMC Mini 9/16



Nuffield mikte vooral op veelzijdigheid

Als optie was een hydraulische hefinrichting met diepteregeling, en diverse hydraulische aansluitpunten voor een kipwagen of een voorlader verkrijgbaar, evenals voor en achterwielgewichten. Verder is de tractor al voorzien van een veiligheidstarter. Stond de tractor niet vrij in zijn gearing kon er niet worden gestart.

Nuffield mikte met deze tractor, met zijn lage gewicht van 853 kg en veelzijdigheid, goedkoop in aanschaf en brandstof, vooral op de kleine landbouwers, en in de groenvoorziening bij hovenier en gemeente. Jammer voor Nuffield maar in 1965 stonden weinig boeren meer de poppelen op een kleine tractor van 15 pk. Het vermogen van de gemiddelde tractor lag toen al rond de 45 pk.



Goedkoop in aanschaf en zuinig met brandstof



Overall inzetbaar.

Vaak waren er twee tractoren op het boerenbedrijf waarvan de lichtste toch ook al minimaal 30 pk leverde. Bovendien was er in die tijd een groot aanbod van gebruikte tractoren tussen de 15 en 25 pk die economisch versleten waren maar technisch soms nog redelijk goed waren. Vaak werden juist deze tractoren gekocht door boeren met een kleine

beurs die hun paarden van de hand deden en nu een goedkopere tweedehands tractor kochten. Er zijn wel wat Mini's terecht gekomen bij de gemeentes en industrie, waarmee je met een kleine tractor in combinatie met een voorlader nog goed uit te voeten kon. Toch is dit model nog tot in de jaren 80 op de markt geweest al was het dan vanaf 1968 als Leyland 154.



Licht in gewicht

Importrice voor Nederland:

o. de leeuw n.v. zwolle

TELEFOON 0 5200 - 1 08 88 — POSTBUS 68



Al in 1964 werden de modellen 342 en de 460 geüpload en werden nu verkocht als 1042 en 1060.

Optisch gezien zijn deze tractoren nog niet eens zoveel veranderd dan de eerste Nuffields M-4 uit 1948. Over al die jaren is er technisch wel heel wat verbeterd maar toch viel dit ook weer wel mee. De oorzaak hiervan is waarschijnlijk dat de eerste modellen M-3 en M-4 al heel modern

van opzet waren. Alleen de dieselmotor was een hele verbetering. Er zijn maar weinig tractoren die zolang met dezelfde styling deden dan Nuffield, en dan hebben we het toch over een productieperiode van 18 jaar.



Nuffield 1042



Nuffield 1060

De nieuwe tractoren, Nuffield 1042 en 1060 beschikten over een vermogen van respectievelijk 42 en 60 pk bij 2000 omw/min. Op zich niks bijzonders want de Nuffield 342 en 460 presteerden hetzelfde. Het volume van de 1042 is iets verruimd van 2,551 liter van de 342 naar 2,827 liter voor de 1042. Het cilinderinhoud van de 1060 blijft gelijk aan die van de 460. Het gewicht van beide tractoren is iets toegenomen.

1985 kg voor de 10/42 en 2297 kg voor de 1060. Een hele verbetering voor de 10/42 ten opzichte van zijn voorganger is dat pneumatische regelaar van de Simms brandstofpomp is vervangen door een mechanische regelaar.

Een belangrijke verbetering is de uitbreiding van het aantal versnellingen. Beide tractoren beschikken nu over een transmissie met 10 versnellingen vooruit en 2 achteruit verdeeld over 2 groepen, hoge en lage gearing. Vandaar de dat de 3 en de 4 in de typeaanduiding zijn vervangen voor een 10.



Nuffield 1090

Hydraulische hefinrichting met toebehoren, riemschijf, doordraaiende aftakas en stuurbekrachtiging is nog steeds geen standaarduitvoering maar alleen als optie beschikbaar. Beide tractoren beschikken nog steeds over een eigen motor van BMC.



Een Nuffield 1090, een winterjas tegen de kou was in die tijd een uitkomst

In die zelfde tijd is er ook nog een Nuffield 1090 in beperkte oplage gebouwd. Van deze tractor is maar weinig bekend daarom denk ik dat het maar om enkele exemplaren gaat. Ik ben er ook niet zeker van of deze door Nuffield op de markt is gebracht. Het zou natuurlijk best kunnen, om aan de vraag van echte Nuffield liefhebbers te voldoen die op zoek waren naar een zware tractor voor hun bedrijf, dat ze deze tractor hebben gebouwd. De Nuffield 1090 beschikt over een 6-cilinder watergekoeld BMC motor van 90 pk. Dat is zo wat alles wat ik hier over weet.

In 1966 werd de Bray-4 10/60 tractor door Nuffield in Engeland op de markt gebracht. Met als basis een Nuffield 10/60 en door Bray is er een vierwiel aandrijving onder gebouwd. De voorwielaandrijving had doormiddel van een reductie een planetair tandwielstelsel in de wielassen.



Nuffield Bray-4 1060



Ploegen met een Nuffield Bray-4 1060

Men had hiermee ervaring opgedaan bij de Bray laadschoppen die hiermee waren uitgerust. De meeste eigenschappen zoals motorspecificaties van de 10/60 bleven behouden. De Bray four 10/60 is gewoon een conversie van de bestaande Nuffield 10/60, uitgerust met een op maat gemaakte as en tussenbak van Bray en nog wat andere aanpassingen. De transmissie beschikt net als de gewone Nuffield 1060 over 10 versnellingen vooruit en 2 achteruit doormiddel van een hoge en lage gearing. Van dit zeldzame model dat gebouwd werd in tussen april 1966 en juni 1967 zijn er slechts 105 op de markt gebracht.

De Bray Four 10/60 werd in 1967 vervangen door de Nuffield Bray Four 4/65 die 3 jaar tot 1970 in productie bleef.

**BRAY-
4**



Nuffield Bray-4 465



Nuffield 4/25

In 1967 werd ook de Nuffield BMC Mini 9/16 vervangen door de Nuffield 4/25. Belangrijke veranderingen zijn het vermogen dat inmiddels is opgelopen van 15 naar 25 pk bij 2500 onw/min. Het volume van de 4-cilinder watergekoelde BMC motor is nu 1,5 liter. Door de grotere motor valt ook de motorkap iets langer uit. Het lage gewicht van de toenmalige

Mini van 853 kg is gestegen naar ongeveer 950 kg. De versnellingsbak blijft ongewijzigd en beschikt nog steeds over 9 versnellingen vooruit en 3 achteruit. De tractor is amper 2 jaar, tot 1969 in productie, en werd opgevolgd door de Leyland 154.

Vanaf 1967 werden de modellen 10/42 en de 10/60 opgevolgd door de Nuffield 3/45 en de 4/65. Opvallend is de styling en de rode kleur van beide tractoren. Deze is opvallend veranderd en is weinig meer van de 18 jaar durende oude styling en kleur meer terug te vinden.

De 3/45 heeft een watergekoelde 3 cilinder BMC motor met een vermogen van 45 pk. De 4/65 beschikt over een 4 cilinder watergekoeld BMC motor van 65 pk. Het volume van beide tractoren bleef onveranderd ten opzichte van de vorige generatie.



Nuffield 3/45

De tractoren mochten dan opties zijn gemoderniseerd maar technisch is er maar zeer weinig veranderd. Jammer dat de serie niet uit meer dan 3 modellen bestaat en dat terwijl in 1967 de meeste tractor merken toch al een serie hadden die uit 4 of 5 modellen

bestond. Merken zoals Fiat, Deutz, Massey-Ferguson Ford en International. En dan hebben we nog maar alleen over de landbouwmodellen. Nuffield heeft, ondanks dat het best goede en betrouwbare tractoren waren, bij ons hier in Nederland geen vaste voet aan de grond gekregen. Wat hiervan de oorzaak was zou ik niet weten.



Nuffield 4/65

Wel zijn ze door de jaren heen altijd in Nederland verkocht maar ze waren nooit in grote getallen aanwezig. Zeker als je ze met de grotere merken Fiat, Ford en Ferguson vergelijkt. In 1969 valt het doek voor dit legendarische merk doordat ze worden overgenomen door British Leyland en vanaf die tijd gaan ze verder onder de naam Leyland.

William Richard Morris oprichter van de Morris Motors Limited en stond aan de basis van de **Nuffield** Foundation en werd in 1938 in de adelstand verheven tot burggraaf **Nuffield**. Met als gevolg dat vanaf de 1948 geproduceerde tractoren de naam **Nuffield** kregen.



Graf William Richard Morris

William Richard Morris (Worcester) 1877 (Oxford) 1963



Nuffield tractoren (1948)-Birmingham (1962)-Bathgate- (1969).



MORRIS MOTORS LTD. (AGRICULTURAL DIVISION), COWLEY, OXFORD
Overseas Business: Nuffield Exports Ltd., Cowley, Oxford, and 41, Piccadilly, London, W.1.

British Leyland:



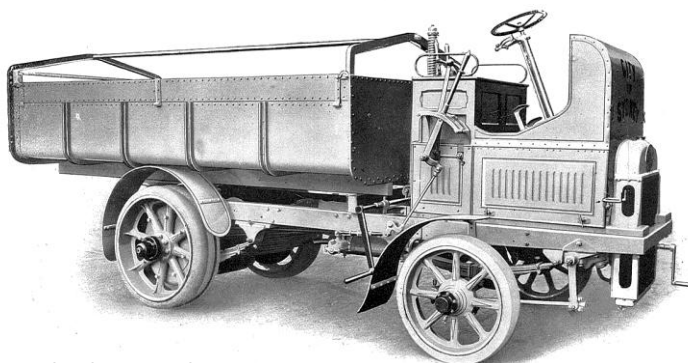
De geschiedenis van Leyland gaat terug naar 1896 toen de families Sumner en Spurrier de Lancashire Steam motors Company in de stad Leyland oprichtte in Noord West Engeland. Eén van hun eerste producten was ongetwijfeld de op stoom aangedreven grasmaaier.

Het eerste voertuig was een op stoom aangedreven bestelwagen met een capaciteit van 1,5 ton. Daarna werden er nog verschillende stoomwagens gebouwd, Vanaf 1905 begon men ook met het bouwen van wagens met een benzinemotor.



Lancashire Steam Motor Co stoomwagen 1896

In 1907 veranderde de naam Lancashire Steam motors Company in Leyland motors toen het bedrijf het Coulthards of Preston overnam. Dit bedrijf bouwde sinds 1897 ook stoomwagens. Er werd een tweede fabriek gebouwd in de naburige stad Chorley.



Leyland met een benzinemotor

In 1920 produceerde Leyland Motors de Leyland Eight, een luxe toerwagen. De ontwikkeling hiervan werd aangestuurd door Parry Thomas uit Brooklands, die later om het leven kwam toen hij het snelheidsrecord over land wou verbeteren.

Drie generaties Spurriers bestuurden Leyland motors, vanaf de oprichting tot aan het pensioen van Henry Spurrier in 1964. Hij erfde de controle van Leyland Motors van zijn vader in 1942 en leidde met succes de groei van het bedrijf in de naoorlogse jaren.

Tijdens de oorlog was Leyland Motors samen met andere fabrikanten betrokken bij de oorlogsproductie. Leyland bouwde onder andere de Gromwell tank in zijn fabriek vanaf 1943.



Leyland Thomas 1927

Ook vrachtwagens zoals Hippo en Retriever werden hier geproduceerd. Na de oorlog zette Leyland de militaire productie voort en bouwde onder andere de Centurion tank.



Leyland Hippo (1935)



Leyland Retriever

Na de oorlog vormde Leyland motors en AEC en British United Traction een samenwerkingsverband om trolleybussen te bouwen. In 1955 begon men via een aandelenovereenkomst de bedrijfsvoertuigen onder licentie van Leyland Motors in Madras (India) te bouwen in de Ashok fabriek. De producten werden aan de man gebracht als Ashok Leyland.



Overnames vanaf 1951 zijn de orde van de dag. Leyland Motors heeft een tal van overnames en fusies achter zich. Met vestigingen in binnen en buitenland. De meeste overnames of fusies zijn bedrijven die net als Leyland waren georiënteerd in motoren, auto's, vrachtwagens of trolleybussen.

BLMC werd op 17 januari 1968 door de fusie tussen Leyland-Motors en BMC opgericht. Destijds was Leyland Motors een succesvolle onderneming terwijl BMC reeds financieel Aan de rand van de afgrond stond.



De best verkochte Austin-Mini

De fusie combineerde de meeste van de resterende onafhankelijke autoproductie bedrijven en omvatte auto-, bus en vrachtwagenfabrikanten en meer diverse ondernemingen. Waaronder bouwmachines, koelkasten, metaalgietbedrijven en fabrikanten in wegdek, in het totaal bijna honderd verschillende bedrijven. Het nieuwe bedrijf (BLMC) werd onderverdeeld in zeven divisies.

Ondanks dat het winstgevendste merken zoals Rover, Landrover, Jaquar evenals de best verkochte Austin Mini bevatte, had BLMC een moeilijke tijd wat uiteindelijk leidde tot een ineenstorting in 1975 en de daaropvolgende herstructurering.



Na een reorganisatie en afstoting van verschillende dochterondernemingen werd British Leyland omgedoopt in Rover Group en werd een dochteronderneming van British Aerospace, vanaf 1988 tot 1994, en werd uiteindelijk opgekocht door BMW. De laatste overlevende van het bedrijf, de toen MG Rover Group in 2005, maakte een einde aan de massa productie van auto's door fabrikanten in Britse handen. De meeste merken zoals MG, Austin, Morris en Wolseley werden onderdeel van het Chinese SAIC. Vanaf 2023 zijn Jaquar, landrover, Mini en Leyland trucks de meest prominente merken van British Leyland die nog steeds bestaan, waarbij SAIC nog steeds zijn Britse basis explodeert vanuit de voormalige locatie in Longbridge.



Morris-Mini

TRUCK + BUS DIVISION



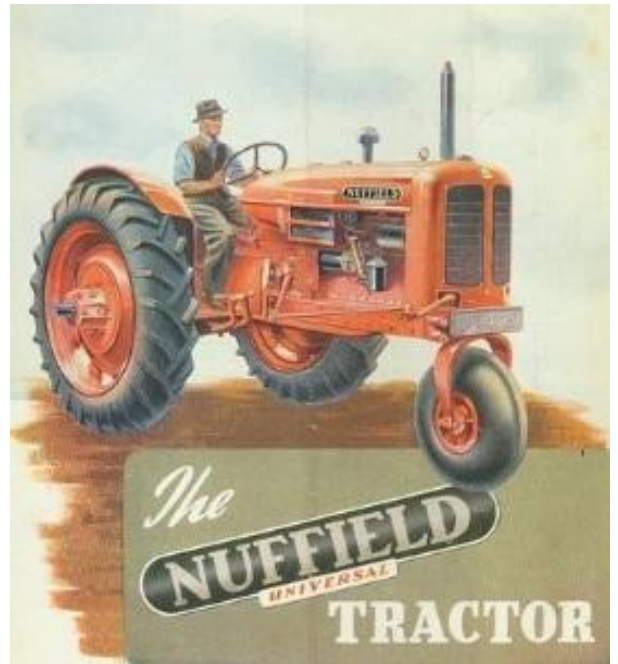
LEYLAND TRACTORS

LEYLAND MOTORS (SCOTLAND) LTD. TRACTOR GROUP. BATHGATE. SCOTLAND

tractoren:

In de jaren zeventig was Leyland Tractors een bekende producent van landbouwtractoren in het Verenigd Koninkrijk. Deze ontstond na de fusie (1968) tussen British Motors Corporation (BMC) met Leyland Motors tot British Leyland Motors Corporation (BLMC).

Leyland Motors was ook eigenaar van o.a. Rover en Triumph waardoor de naam British Leyland (1975) was ontstaan. Met de overname van BMC waren ze opeens producent van de Nuffield tractoren geworden.



De eerste Nuffields waarmee het begon. Nuffield M-3

Nuffield Tractors was destijds in 1946 opgericht door William Morris, eigenaar van Morris Motors dat in 1951 onderdeel was geworden van BMC. Nadat British Leyland, BMC in 1968 overnam bleven ze de Nuffield tractoren nog tot eind 1969 produceren. Toen werden de tractoren omgedoopt tot Leyland tractors. De papaverrode kleur van de Nuffields verdween en vanaf dat moment waren ze tweekleurige blauw, in de Leyland bedrijfskleuren.

Het had voor Nuffield ook anders kunnen uitpakken, aangezien British Leyland maar weinig of geen ervaring had met de agrarische sector. Om die

reden overwoog British Leyland om de tractorproductie af te stoten en te verkopen aan David-Brown. Er zijn nog wel enige activiteiten geweest maar zonder enige overeenkomst. Zodoende is een fusie nooit tot stand gekomen en zo kon er geen verhuizing plaats vinden en de tractoren werden nog steeds in Bathgate Schotland gebouwd.



Eén van de laatste Nuffields Nuffield 3/45

In 1969 kwamen er twee nieuwe modellen op de markt, als Leyland 344 en de 384 die de Nuffield 3/45 en de 4/65 vervingen en enkele maanden later in 1970 volgt de Leyland 154 die op zijn beurt de Nuffield 4/25 verving.



Leyland 344



Leyland 384

In de eerste instantie werden er nog veel componenten van de Nuffield tractoren overgenomen, inclusief de BMC 3,4 liter motor en de 3,8 liter motor en de 10 versnellingsbak (5 X 1 met laag en hoog bereik). De kleuren zijn gewijzigd en de styling is aangepast.

Toch zijn de laatste modellen van Nuffield hierin nog duidelijk te herkennen. Alle tractoren hebben een watergekoelde motor. De Leyland 154 is zowel met een benzine motor als met diesel motor verkrijgbaar. De motor levert 25 pk bij 2500 omw/min en heeft een cilinderinhoud van 1.5 liter. De transmissie is nog steeds hetzelfde als van de Nuffield 4/25, 9 versnel-



Leyland 154

lingen vooruit en 3 achteruit. Bij de Leyland 344 en de 384 is de transmissie ook nog steeds het zelfde als bij de Nuffields, 10 versnellingen n.l. 10 X 2 Beide tractoren hebben een 4-cilinder-motor met een vermogen van



Ook voor de Leyland 154 is er een cabine beschikbaar

respectievelijk 55 en 70 pk bij 2200 toeren per min. Het cilinderinhoud van de 344 is 3,4 liter en dat van de 384 is 3,8 liter. Slechts de eerste leyland tractoren zijn uitgerust met een BMC motor. Nog in het zelfde jaar werden de BMC motoren vervangen door een verbeterde motor van Leyland. Het vermogen en het cilinderinhoud blijft nagenoeg gelijk.

De productieperiode van de Leyland 154 begon in 1970 tot 1984. De productieperiode van de beide anderen duurde van 1969 tot 1972. Als optie konden de tractoren worden geleverd met een cabine, maar gaat er maar vanuit dat er in de eerste instantie maar weinig tractoren met een cabine zijn verkocht. De tijd was er nog niet echt rijp voor en tenslotte kostte een tractor met een cabine een stuk meer.



Om het gat tussen de 154 en de 344 op te vullen kwam Leyland in 1971 met de Leyland 253 op de markt. De 3-cilinder watergekoelde Perkinsmotor levert een vermogen van 47 pk bij 2250 omw/min. De 253 heeft een cilinderinhoud van 2500 cc. Waarom een Perkinsmotor is mij niet duidelijk. Waarschijnlijk had Leyland niet zo snel een 3-cilindermotor voor handen en om nu weer de inmiddels verouderde BMC motor van de Nuffield 345 te gebruiken zagen ze waarschijnlijk niet zitten. De transmissie is weinig of niets veranderd en beschikt nog steeds over 10 versnellingen vooruit en 2 achteruit. De hefinrichting is iets gemoderniseerd met diepte en positieregeling en met een hefvermogen van 1700 kg. Er zijn wel 2 extra hydraulische aftappunten aangebracht voor hydraulisch aangedreven machines. De 253 bleef slechts een jaar in productie en werd in 1972 opgevolgd door de Leyland 245.





Leyland Bray-4 384

Leyland heeft in samenwerking met Bray, de Leyland 384 uitgebracht met vierwielaandrijving uitgevoerd met vier even grote wielen. Destijds bouwde Bray ook vierwielaandrijving voor BMC. De Nuffield 1060 en de 465 zijn daar een voorbeeld van.

In 1972 worden de modellen 253, 344 en de 384 opgevolgd door de Leyland 245, 255 en de 270. De Leyland 245 heeft een vermogen van 48 pk bij

2250 omw/min. Het cilinderinhoud is onveranderd gebleven namelijk 2500 cc. Net als de 253 beschikt de 245 over een 3-cilindermotor maar in tegenstelling tot zijn voorganger is het nu een Leyland D3.152 motor in plaats van een Perkins. Waarschijnlijk is dit één van de redenen dat de 253 zo kort in productie is geweest. Niet omdat de Perkins niet goed was maar ik vermoed dat Leyland liever een motor uit eigen huis had. Ten opzichte van zijn voorganger is het cilinderinhoud vergroot van 3,4 liter naar 3,77 liter.



Leyland 245

De motor van de 255 levert een vermogen van 56 pk bij 2200 omw/min en de 270 is goed voor 71 pk. Het volume is ten opzichte van zijn voorganger licht gedaald, naar 3,77 liter. Optisch gezien zijn de tractoren nog maar



Leyland 255

weinig veranderd en de transmissie is nog steeds uitgerust met 10 versnellingen vooruit en 2 achteruit. Als optie is er voor alle drie een geluidsarme veiligheidskabine verkrijgbaar. De voorkant kan geheel naar boven worden opgeklapt.

Wat later in dat zelfde jaar komt Leyland met twee nieuwe 6-cilinders op de markt en zo wordt de serie naar boven uitgebreid met de Leyland 285 en de Leyland 2100.

De Leyland motoren beschikken over een vermogen van 85 pk voor de 285 en 100 pk voor de 2100. Het volume van beide tractoren is gelijk, 344,7 cc. Het zijn de eerste 6-cilinder tractoren die Leyland op de markt brengt. Nuffield had ooit ook al een 6-cilinder model, n.l de 1090, maar voor zover ik weet is deze nooit in productie gemaakt en zijn hiervan maar slechts enkele op de markt geweest.



Leyland 270

De versnellingsbak van de beide nieuwe tractoren is in de eerst instantie uitgerust met 10 versnellingen, Tijdens de productie periode, vanaf 1978,



Leyland 285

werd deze uitgerust met 9 gesynchroneerde versnellingen vooruit en 3 achteruit. Deze techniek werd ook toegepast op de reeds bestaande 245. Deze tractoren waren te herkennen aan de naam SYNCHRO aan beide zijkanten te zien op de motorkap. Ook deze tractoren kunnen worden uitgerust met een veiligheidskabine of een veiligheidsbeugel.

De vloer van de nieuwe cabines is gelijkvloers en op de latere modellen is in plaats van de versnellingspook vanuit het midden naar de zijkant geplaatst. Ik kan nou niet zeggen dat Leyland nou echt voorop liep met de modernisatie want High-Low, Duel of Multipower is er niet, evenmin als vierwielaandrijving en we hebben het nu over de periode 1972 tot 1978. Een van de oorzaken hiervan is waarschijnlijk de financiële situatie van Leyland. Ondanks dat het bedrijf vele goede merken bevatte gaat het langzamerhand bergje afwaarts met British Leyland wat de productie van de tractoren geen goed doet.



Leyland 2100 Synchro





Leyland 470

Vanaf 1976 komt er weer wat verandering in de tractorserie van Leyland. Vanaf 1973 kan de 270 worden geleverd met vierwielaandrijving en wordt verkocht als Leyland 470. De voorwielaandrijving werd geïnstalleerd door Four Wheel Tractor LTD. Een succes was het echter niet want al in 1976 werd deze alweer uit de productie genomen terwijl er nog geen opvolger

was. In 1978 doet men weer een poging en wordt de 255, die toen al een tijdje uit de productie was, uitgerust met vierwielaandrijving eveneens geïnstalleerd door Four Wheel tractor LTD. Door deze verandering werd deze verkocht als Leyland 455.

Een 4 als begin cijfer in de typeaanduiding stond bij Leyland voor vierwielaandrijving en de 2 als begincijfer voor tweewielaandrijving. Na een productieperiode van 4 jaar (1972-1976) ruimen de Leyland 255 en de 270 het veld. Hun plaats wordt ingenomen door de Leyland 262 en de 272, beiden met een 4-cilinder watergekoelde Leyland motor van respectievelijk 62 en 72 pk. Het volume van 3,77 liter is onveranderd gebleven. Het is dat het vermogen licht is gestegen, en dat is dan ook de enige verandering die ik kan vinden. De productieperiode van de 262 en de 272 duurde van 1976 tot 1984.



Leyland 455



Leyland 262 Synchro



Leylan 272 Synchro

In 1979 vinden er weer een tal van veranderingen plaats. Omdat bij de meeste tractoren van de concurrent de vierwielaandrijving al tot de standaard uitrusting behoort kan Leyland niet langer achterblijven en gaat nu ook tractoren met vierwielaandrijving in productie bouwen.



Leyland 485

Tot nu toe werd bij de meeste tractoren de vierwielaandrijving geïnstalleerd door Four Wheel Tractors LTD. Allereerst worden de 285 en de 2100 voorzien van vierwielaandrijving. (485 en 4100). Ik denk dat bij deze twee de voorwielaandrijving elders wordt betrokken, waarschijnlijk nog bij Four Wheel tractors maar het zou ook zomaar bij County of Bray kunnen

zijn, omdat bij deze twee de 4 wielen even groot zijn of soms een maatje kleiner. De latere modellen hebben gewoon de reguliere voorwielaandrijving. Na deze twee volgen al vrij snel de 262 en de 272 (462 en 472).

Een nieuw model dat in 1979 met vierwielaandrijving op de markt komt is de 482. Deze is uitgerust met een 4-cilinder Leyland 4/98TT turbodiesel motor



Leyland 4100

met een volume van 3.77 liter en een vermogen van 82 pk. De gesynchroniseerde transmissie is uitgerust met 9 versnellingen vooruit en 3 achteruit verdeeld over 3 groepen. Er is ook nog een tweewiel aangedreven model beschikbaar als Leyland 282.



Leyland 462

In dat zelfde jaar stopt O. de Leeuw uit Zwolle met het importeurschap van de Leyland tractoren. De redenen is mij niet bekend maar naar alle waarschijnlijkheid had dit te maken met het teruglopende succes van British Leyland.

Importeur voor Nederland:

o. de leeuw n.v. zwolle

TELEFOON 0 5200 - 1 08 88 — POSTBUS 68





Daarna is J.J. Dabekausen B.V met vestigingen in Heerlen en Maastricht nog enige tijd importeur geweest voor Leyland en later ook nog voor een tijdje voor Marshall maar volgens mij gaat dit maar over enkele tractoren die hier door nog ons land zijn binnen gekomen.



jj dabekausen bv

Valkenburgerweg 145
6419 AS Heerlen
Tel. 045-717766
Telex 56225

Stationsweg 78
6051 KL Maasbracht
Tel. 04746-3100
Telex 58282

Erg lang heeft British Leyland niet geprofiteerd van de BMC tractordivisie slechts 12 jaar (1969-1981). Turbolente jaren die niet altijd vlekkeloos verliepen.. In 1981 valt het besluit om de tractordivisie af te stoten en deze wordt verkocht aan Marshall and Sons uit Gainsborough, Engeland.





Leyland 235

In de eerste instantie gaat de productie van de kleinste modellen van Leyland nog gewoon door. De productie van de 282 en de 482 werd al gelijk in 1981 beëindigd en in 1982 volgt ook de 472. De 6-cilinder modellen 285/ 485 en de 2100/ 4100 zijn al in 1980 uit de productie gehaald. En in 1984 volgen de rest de 154, 245, 262, 462 en de 272. Door al deze overnames is er vanaf 1984 weer definitief een tractor merk van het toneel verdwenen.

Volgens bronnen zou de Leyland 154 in 1982 nog omgedoopt zijn in Leyland 235 met een 4-cilinder Leylandmotor van 28 pk. Dan zou het zomaar kunnen zijn dat de productie van de 154 ook al in 1982 is gestopt. Behalve de nieuwe styling zie ik er toch wel eigenschappen van de 154 in. Let maar eens op de vooras.



tractoren

1968 - 1981

Importeur voor Nederland vanaf 1979



ij dabekausen bv

Valkenburgerweg 145
6419 AS Heerlen
Tel. 045-717766
Telex 56225

Stationsweg 78
6051 KL Maasbracht
Tel. 04746-3100
Telex 58282



Leyland 154

Marshall



De vorige generatie

De voorgeschiedenis van Marshall wordt als laatste behandeld en gaan we eerst over op de nieuwe Marshall tractoren die de Leyland tractoren hebben op gevolgd. Deze nieuwe Marshall serie heeft maar weinig gemeen met de oude Marshalls van meer dan 20 jaar terug. Door de vele overnames en fusies duikt de naam Marshall na ruim 20 jaar weer op.

De kans om na twintig jaar weer Marshall wieltractoren te gaan produceren kwam in 1981 door de overname van Leyland door Marshall and Sons uit Gainsborough, Engeland. Marshall Tractors LTD heette het bedrijf dat was opgericht na de aankoop door de Nickerson-groep van de tractorfabrikant British Leyland



Leyland 262 en 272

In de eerste instantie bleven de Leyland tractoren hun eigen identiteit houden. Maar al vrij snel in 1982 werd de blauwe kleur veranderd in geel en kwam er een geheel nieuwe Marshall serie op de markt die bestond in de instantie uit 7 modellen, met o.a. de 502 uitgerust met een 3-cilinder direct ingespoten Perkinsmotor van 47 pk. Alle andere modellen (602/604, 702/704 en de 802/804) beschikken over een 4-cilinder watergekoelde direct ingespoten Leyland motor met vermogens van respectievelijk 61, 71 en 81 pk. De 802 is uitgerust een Turbo.



Marshall Leyland 502

De modellen 604, 704 en 804 zijn uitgerust met vier wielaandrijving. In tegenstelling tot de Leyland tractoren staan de 2 en de 4 in de typeaanduiding voor twee en vierwiel aandrijving nu als laatste cijfer in plaats van in het begin van het getal. De motoren uit de

nieuwe tractoren worden nog steeds

betrokken bij British Leyland maar de naam Leyland prijkt in de eerste instantie nog steeds op de gele motorkap. Wanneer deze in 1982 wordt veranderd in Marshall is de naam Leyland voorgoed uit de agrarische sector verdwenen/



Marshall Leyland 602

Tot 1984 zijn er ook nog steeds enkele blauwe Leyland tractoren geproduceerd o.a de 245, 262/462 en de 272.

Vanaf 1983 word de nieuwe Marshall serie naar onder uitgebreid met de 302 uitgerust met een 4-cilinder Leylandmotor van 30 pk en na enige tijd (1984)



Marshall Leyland 704

werd ook de 904 eveneens met een 4-cilinder Leylandmotor met een vermogen van 92 pk aan de serie toegevoegd. De transmissie van alle hierboven besproken modellen is uitgerust met 9 versnellingen vooruit en 3 achteruit.

Na verloop van tijd was er een keuze tussen de oude transmissie met 9 versnellingen vooruit en 3 achteruit of de nieuwe versnellingsbak met 15 versnellingen vooruit en 5 achteruit. Deze waren herkenbaar door de letters XL op de motorkap. De 904 was volgens alles wat ik hierover kan vinden enkel leverbaar met 4 wielaandrijving en deze uitgebreide versnellingsbak. In 1984 werd er alweer geschoven wat de modellen betreft en is het een gaan van oude modellen en een komen van nieuwe modellen. Vanaf 1984 wordt de serie uitgebreid met de Marshall 100, 115 en 125.



Leyland 804 XL



Marshall 302, 502, 802 en 100

Alle drie tractoren zijn uitgerust met een 6-cilinder Leylandmotor met vermogens van respectievelijk 100, 115 en 125 pk.



Marshall 604, 702, 904.

De transmissie van deze tractoren bestaat uit 20 versnellingen vooruit en 5 achteruit. De modellen 302 en de 502 zijn slechts maar even in productie geweest. Productie periode 1982-1983. Voor de 502 kwam in 1983 de Marshall 554 in de plaats en deze bleef slechts een jaar (1983) in productie. Bijzonderheden zijn hierover niet vermeld.

**Marshall Limited,
Gainsborough, Lincolnshire DN21 2EP.
Telephone: (0427) 2301.
Telex: 56289**



Marshall 125



Marshall 115 XL



Marshall 854 X

In 1987 worden de 602/4, 702/4 en de 802/4 en de 904 uit de productie gehaald en hiervoor in de plaats komen de 752/ 754, 852/ 854 en de 954. Alle nieuwe modellen beschikken over een 4-cil Perkinsmotor met vermogens van respectievelijk 74, 85 en 94,5 pk. Bij de modellen 752/754-X, 852/ 854-X en de 954-X is de trans-

missie nog steeds

uitgerust met 9 versnellingen vooruit en 3 achteruit. De XL modellen beschikken over een transmissie van 15 versnellingen vooruit en 5 achteruit.

Naast deze serie worden er ook nog in 1987 enkele kleine tractortjes voor tuin en park op de markt gebracht.



Marshall 954 XL



De Marshall 184 met als krachtbron een 2-cilinder luchtgekoelde Ruggerini RD-200 dieselmotor van 18 pk. De transmissie is uitgerust met 5 versnellingen vooruit en 3 achteruit.

De Marshall 184 heeft een Ruggerini motor

De Marshall 264 beschikt over een 2-cilinder luchtgekoelde Lombardini motor met een vermogen van 25 pk. De versnellingsbak heeft 6 versnellingen vooruit en 3 achteruit.

Beide tractoren werden niet door Marshall zelf gebouwd maar deze werden beiden betrokken bij Ferrari.



De Marshall 264 heeft een Lombardini motor

De Marshall 132 die in dezelfde tijd op de markt werd gebracht beschikt over een 3 cilinder watergekoelde Perkins diesel motor van 38 pk. De tractor wordt op basis van een Massey-Ferguson gebouwd bij IMT (Joegoslavië) in opdracht voor Marshall. Er bestaan 2 verschillende modellen van de Marshall 132. Ik denk eigenlijk maar ik ben niet zeker dat het ene model dat wat veel gelijkenis vertoont met een Massey-Ferguson enkel in Joegoslavië werd verkocht en het Marshall model voor de Engelse markt werd gebruikt.



Het in licentie gebouwde MF model



Marshall 132

Het Marshall model

Met het wegvallen van de 302, 502 en de 602/ 4 wordt deze tractor waarschijnlijk ingezet om het gat vanaf de 264 en de 752/ 54 op te vullen. Maar dan blijft er nog een grote leegte over.

Tot wanneer deze tractor in productie is gebleven is niet bekend. Het zal waarschijnlijk niet meer dan een paar jaar zijn geweest.

Vanaf 1989 stopt de productie van tractoren in de fabriek in Gainsborough (Engeland) en stopt ook de productie van de 752/754, 852/ 854 en de 954. De productie van de tuin en park tractoren, de modellen 184 en 264 gaat nog door tot 1997 maar deze komen niet uit de fabriek in Gainsborough

Met de komst van de nieuwe Marshall D serie, die vanaf 1988 op de markt kwam probeerde Marshall nog een laatste poging om de tractordivisie een nieuw leven in te blazen. Ondanks de motivatie om weer Marshall wieltractoren te gaan bouwen is er in de praktijk maar weinig van terecht gekomen. De eerste jaren van 1981 tot 1987 waren het hoofdzakelijk de gemoderniseerde Leyland tractoren die werden geproduceerd. Met de komst van de 100 serie in 1984 kwam er voor eerst een nieuwe styling waarin weinig meer van een Leyland tractor is terug te vinden. Maar dat ging slechts om drie modellen, pas in 1987 worden de laatste leyland modellen uit de productie gehaald en vervangen door de nieuwe 700, 800 en de 900 serie met dezelfde styling als de 100 serie. Slechts twee jaar bleven deze modellen in productie.



Marshall D-642



Marshall D-744

Nog voor de productie van deze modellen werd stop gezet ging men in 1988 een samenwerkingsovereenkomst aan met Steyr een Oostenrijkse tractorfabrikant. Het gevolg hiervan is dat voortaan de Marshall tractoren door Steyr in Oostenrijk worden gebouwd. In de eerste instantie bestond de serie uit een vijf modellen o.a. D-642/ 644, D-742, 744, D-842/ 844 allen met een 4-cil Steyr-motor met een vermogen respectievelijk 64, 72 en 80 pk.

De modellen D-135 en de D-150 zijn uitgerust met een 6-cil Steyr-motor met een vermogen van 135 en 150 pk.

De transmissie is uitgerust met 16 versnellingen vooruit en 8 achteruit. Later in dit zelfde jaar wordt de serie uitgebreid met de S-542/544 met een 3-cil Steyr-motor van 56 pk, de D-944 en D-110 beiden met een 6-cil Steyr-motor met een vermogen van 90 en 110 pk.. De Steyr D-542/-544 is vergelijkbaar met de Steyr 8065, de D-642/ 644 kan je vergelijken met



Marshall D-844

de Steyr 8070, de D-742/ 744 heeft dezelfde eigenschappen als de Steyr 8080 en de D-842/ 844 vertoont veel overeenkomsten met de Steyr 8090. De D-944 is dezelfde als de Steyr 8110 en de D-110 is de Steyr 8130, de D-135 is gelijk aan de Steyr 8150 en voor de D-150 is de Steyr 8165 gebruikt als ontwerp.



Marshall D-944

Het verhaal gaat dat er ook nog een Marshall 1800 is geweest en deze zou gebouwd zijn in Finland door Valmet. Maar meer is hierover niet bekend. Het zou ook zomaar kunnen dat het sprake van is geweest om deze tractor te gaan bouwen maar dat het nooit is doorgegaan. Wie het weet mag het zeggen. In 1992 wordt de productie van tractoren stopgezet.

Tot slot:

In 1985 wordt Marshall verkocht aan MC Connell Tractors die het daarna door verkocht aan Theakstones. Deze verkoopt het op zijn beurt aan Bentall-Simplex, die vervolgens verschillende merken, die hij bij andere fabrikanten koopt of laat bouwen, de naam Marshall geeft. Een voormalige dealer John Charnley and Sons of Brindle nabij Chorley Lancashire koopt een voorraad onderdelen op en koopt vervolgens ook de resterende voorraad en de ontwerprechten van Bentall-Simplex maar niet de merknaam, Marshall. Er werden nog enkele tractoren gebouwd echter alleen op bestelling als J.W.D. Fieldmaster, en gebruikte de naam Marshall van Theakstone die de onderdelenhandel verzorgde. In 1998 werden alle activiteiten op het gebied van tractoren gestaakt.



Marshall D-110

Vanaf 1986 was Marshall al een paar keer van eigenaar veranderd voordat het eigendom werd van Bentall-Simplex. Die op een gegeven moment de tractorproductie van Gainsborough naar hun 25 ha grote fabriek in Scunthorpe verplaatste. Onder het bewind van Bentall-Simplex, Marshall kwam het vaker voor dat de Marshall tractoren werden uitgerust met Perkins of andere motoren.



Marshall D-135

Er was in 1989 een heel scala aan tractoren van 22 tot 150 pk. Het brede assortiment kwam hoofdzakelijk tot stand door het importeren van Steyr en Ferrari tractoren. Ze hadden een grote onderdelenhandel voor de 120.000 Nuffield, Leyland, en Marshall tractoren over de hele wereld. Het bedrijf Track-Marshall werd in 1986 verkocht aan voormalig verkoopdirecteur Hubert Flatters. Hij redde het bedrijf van de ondergang maar stierf in 1987. In



Marshall D-150

1990 werd het bedrijf door zijn familie verkocht aan Tom Walkinshaw's TWR. Group, een bedrijf dat zich bezighield met het produceren van de TM-200 op rubberen rupsbanden. De productie van de Track-Marshall ging nog door tot 1998 en daarna werd het bedrijf verkocht aan Tony Leighton die zich toegede op de levering van reserveonderdelen. Dat betekende tevens het einde van het merk Marshall in de agrarische sector.

Marshall Daimler LTD

Voor zover de geschiedenis over Nuffield (1948-1969), Leyland (1969-1981) en Marshall (1981-1992) tractoren. William Morris startte in 1893 een bedrijfje als fietsenmaker en groeide uit tot één van de grootste autofabrikanten met tractoren als nevenactiviteit. Door de vele overnames is er in 1992 maar weinig meer van over. Een andere fabrikant William Marschall begon ook op die zelfde manier en ook zijn bedrijf eindigde ook op dezelfde manier. Door de overname van BMC door Leyland en later door Marshall and Sons werden deze bedrijven met elkaar verweven. Vandaar dat ik mij ook in de geschiedenis van William Marshall heb verdiept. Die volgt hieronder.

Marshall:

In 1848 kocht William Marshall het ter ziele gegane technische bedrijf van William Garland and Sons gevestigd in de Black Street in Foundry in Gainsborough (Lincolnshire). Vanaf 1848 werd de naam William Garland and Sons veranderd in Britannia Ironworks of Marshall en begon men met het produceren van stoommachines voor de wegebouw. In 1857 komt zijn zoon James in de zaak als partner en wordt de bedrijfsnaam veranderd in William Marshall and Son. In 1861 komt ook zijn andere zoon Henry in de zaak. Het jaar daarop stierf William Marshall en zijn zoons zetten het bedrijf voort als William Marshall and Sons & Co.



Marshall Sons & Co (Britannia Works)



De Koloniaal Prototype

Tot 1930 waren stoommachines waaronder de Koloniaal de voornaamste producten van het bedrijf. De Koloniaal werd geproduceerd vanaf 1909 tot 1914 met een productieaantal van ruim 300 stuks, hierin zijn alle modellen meegenomen.. Voor zover ik het kan zien is er een 2-cilinder en een 4-cilinder versie beschikbaar.

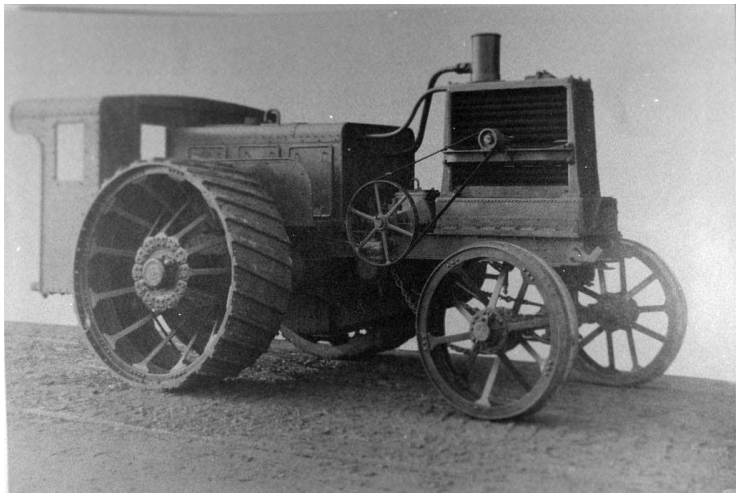
De 2-cilinder modellen worden weer onderverdeeld in klasse A, B en E en de 4-cilinder versie wordt verdeelt in klasse D, F en G. De eerstgenoemden hebben een vermogen van ca 30 tot 35 pk en de 4-cilinder modellen beschikken over een vermogen van 60 tot 70 pk, wat voor die tijd best veel was. Ook hierin zijn weer verschillende modellen beschikbaar, o.a het Universele model, voor verschillende doeleinden inzetbaar en het ploegende model waar de wielen zijn aangepast voor het land. De modellen A, E, F en G zijn universele tractoren en de typen C en D het ploegende model.



Kloniaal type A

Voor de eerste wereldoorlog bedroeg het personeelbestand bij Marshall meer dan 4000 maar tegen het midden van de jaren 30 was dit terug gelopen tot minder dan 1000. In 1935 kocht Thomas W. Ward, een staal, engineering en cementbedrijf gevestigd in Sheffield (Yorkshire), de volledige inventaris van

Marshall, Sons & Co Ltd, Veel veranderde er echter niet want de activiteiten gingen gewoon verder onder dezelfde naam.



Koloniaal model G

Lanz:

Toen in 1927 de eerste Lanz in Engeland verscheen, zag Marshall hier een goede partij in om met de productie van tractoren te beginnen. Omdat Lanz geen licentie overeenkomst wilde sluiten zag men geen andere mogelijkheid om een Lanz-Bulldog te kopen en deze geheel te strippen. Deze werd gebruikt om een eigen tractor te ontwikkelen.



Koloniaal F. Van de Koloniaal F zijn twee verschillende modellen geproduceerd.

Tractoren:

In 1930 verscheen het eerste model, de Marshall 15/30 met een 1-cilinder tweetakt Marshall-dieselmotor met een cilinderinhoud van maar liefs 8237 cc en een vermogen van 15 pk aan de trekhaak en 30 pk gemeten aan het vliegwiel, vandaar de typeaanduiding 15/30. De transmissie bestond uit 3 versnellingen en het gewicht van de 15/30 is 2750 kg. In de 2 jaar dat de 15/30 in productie was zijn er ca 70 geproduceerd, Voor de kleur was er een keuze uit kastanje/bruin, groen, zwart of grijs.



Marshall 15/30



Marshall 18-30

In 1932 verscheen het type 18/30 met iets meer vermogen dan zijn voorganger, 18 pk aan de trekhaak en 30 pk aan de riemschijf. Ook de transmissie was sterk aangepast maar het aantal versnellingen bleef gelijk namelijk 3 versnellingen vooruit en 1 achteruit. Door het uitbrengen van de 18/30 werd de productie van de 15/30 in 1933 gestaakt. De 18/30 bleef in productie

tot 1938 met een productieaantal van ongeveer 140 tractoren. Ze werden nog steeds in diverse kleuren afgeleverd. Beide modellen vertoonden enige gelijkenis met de Ford en internationaal tractoren vanuit dien tijd.

De volgende 1-cilinder tractor die werd geïntroduceerd in 1935 is de 12/20. Deze had een geheel nieuwe styling dan zijn voorgangers. De nieuwkomer heeft een cilinderinhoud van 5100 cc en een vermogen van 12 pk aan de trekhaak en 20 pk gemeten aan het vliegwiel. De transmissie bestaat nog steeds uit 3 versnellingen vooruit en 1 achteruit. Er waren best wat kleine aanpassingen zoals een nieuw ontworpen injectiepomp en ook is de cilinderkop onderhanden genomen. Tijdens zijn productieperiode vanaf 1935 tot 1938 zijn er ca 190 gebouwd.



Marshall 12-20

In 1938 werd de 12/20 geheel opnieuw beoordeeld en ontworpen en de modelcodering werd gewijzigd zodat de nieuw ontworpen tractor 12/20 de modelaanduiding M kreeg. Het vermogen was iets gestegen naar 14 pk aan de trekhaak en 22 pk aan de riemschijf. De transmissie bleef ongewijzigd met

3 versnellingen vooruit en 1 achteruit. Het gewicht is 2 ton. De kleurencombinaties bleven ongewijzigd. Tijdens zijn productieperiode van 1938 tot 1946 zijn er ongeveer tussen de 890 en 1000 geproduceerd. Al deze vooroorlogse tractoren vormden de basis voor de Marshall Serie-1 die als Field Marshall serie I in 1945 op de markt werd gebracht.



Marshall M

Tijdens de tweede wereldoorlog werd de productie van tractoren sterk verminderd en lag nagenoeg stil. Net als de andere tractorfabrikanten werd de fabriekscapaciteit tijdens de oorlog ingezet op het produceren van legermateriaal.

Field-Marshall:



Vanaf 1945 tot 1957 werden er een 4 tal modellen geproduceerd. Ik zal ze maar als één model behandelen om dat er tussen de modellen maar weinig verschil zit. Optisch geheel nieuwe styling ten opzichte van de zijn voorgangers maar technische verschillen waren er nauwelijks ten opzichte van de reeds eerder verschenen modellen.



Field-Marshall Serie I

Tijdens de productie periode van de Serie I vanaf 1945 en 1947 werden er 2011 stuks gebouwd, en een nieuwe Marshall kostte in 1945 £ 840, Het toerental van 700 omw/min werd opgevoerd naar 750 toeren. Het vermogen van 22 pk is inmiddels gestegen naar 38 pk.. De Serie I was het eerste model waarvan de motor geheel werd beschermd met beplating en een motorkap. De nieuwe tractoren kregen als merknaam Field Marshall, vertaald als Veldmaarschalk, De Field Marshalls waren donkergroen van kleur met zilveren wielen. Vanaf 1945 was er een startinrichting beschikbaar. Daarover later meer. De Field Marshall is een tractor die veelvuldig door loonwerkers werd gebruikt. Laten we eerlijk zijn voor de gewone boer was deze tractor veel te log en met een gewicht van 3000 kg te zwaar en te duur. Maar loonwerkers die het moesten hebben van kracht, voor onder anderen te dorsen konden met zo'n tractor goed uit te voeren. Binnen het bedrijf waren verschillende afdelingen gecreëerd waarvan de één road en een andere field. Vandaar dat de Marshalls vanaf 1945 werden aangeduid met Field-Marshall.



Na de overname van Fowler in 1946 werden er ook rupstractoren geproduceerd en onder de naam Track Marshall verkocht. De Field-Marshall serie II werd gebouwd tussen 1947 en 1949. Tijdens die periode werden er 7000 op de markt gebracht. Het vermogen is licht gestegen naar 40 pk. Zowel als bij de Serie I als bij de Serie II zijn er twee varianten, de Mark I met een transmissie die niet harder ging dan 6 mij per uur en de Mark II met een maximum snelheid van 9 MPH. De transmissie is van beide modellen is nog steeds 3 versnellingen vooruit en 1 achteruit. De



Field-Marshall Serie II



Field-Marshall Serie III

De Serie I en de Serie II waren uitgerust met verlichting, extra remmen en er was een lier beschikbaar. Van de Field-Marshall Serie III lag het productie aantal tussen 1949 en 1952 op 3205 stuks. De transmissie van de Serie III is uitgerust met 6 versnellingen en 2 achteruit verdeeld in hoge en lage gearing. De maximum snelheid van de Field Marshalls is ± 18 km/u. In 1952 verscheen de Serie IIIA. Tot 1953 had deze serie nog de groene kleur van de vorige modellen daarna werden ze in de oranje

kleur van de Fowlers gespoten en er was als optie een elektrische starter en een hefinrichting beschikbaar. Tijdens zijn productieperiode vanaf 1952 tot 1957 zijn er 2125 van de band gerold. Een nieuwe Field Marshall IIIA koste toen £ 845. Alle gebouwde Field-Marshall tractoren hebben een 1-cil, 2-tact Marshall dieselmotor vanaf de eerste Field-Marshall serie met een cilinder inhoud van 5100 cc. Hieronder zal ik proberen de uiterlijke verschillen tussen de serie's I, II, III en IIIA uit de doeken te doen.



Field-Marshall Serie 3A

De uiterlijke verschillen:



Bij de Serie I zijn de voorwielen gegoten en 5 gaats. Ook ontbreekt de cirkel rond de naam Field-Marshall

zijn uitgerust met vlakke knopen. De stuurstang tussen de beide voorwielen zit achter de vooras.

Bij de serie II steken de achterassen niet meer uit de velgen. De uitlaat krijgt nu zijn definitieve vorm, van onder dik dan smal en van boven weer dikker. De voorwielen zijn niet langer meer gegoten. Dit model heeft smallere spatboren dan zijn voorganger en de vlakke knoppen op de bediening hendels zijn niet langer meer vlak maar



Zowel als bij de serie I als II loopt de stuurstang achter de vooras en bij de serie II steekt de achteras niet meer uit de velgen

hebben een bolle vorm gekregen.



Bij de Serie III loopt de stuurstang voor de vooras en is in een H-profiel gegoten.

Bij de motor van de Serie III is de draairichting gewijzigd en heeft het luchtfilter een bolle vorm gekregen. De vooras is in een H-profiel gegoten, de fusee assen zijn veel dikker geworden en de stuurstang tussen beide voorwielen loopt nu voor de vooras. De aftakas is naar het midden verplaatst. De transmissie die tot nu toe was uitgerust met 3 versnellingen vooruit en 1 achteruit

is nu uitgebreid naar 6 versnellingen vooruit en 2 achteruit. De gashendel zit nu aan de rechterkant. Bij de Serie IIIA is enkel de kleur gewijzigd van groen naar de Fowler kleur oranje.



Bij de Serie 3A is alleen de kleur groen vervangen door Oranje

Ondanks alle veranderingen en modernisering valt het niet mee om met een verouderde 1 cilinder tractor de concurrentie bij te blijven. Eens komt er een tijd aan wat je er aan kan verbeteren om een 1 cilindermotor groter en krachtiger te maken, en dan kan je hem alleen nog maar in een kleine tractor bouwen. Dan was er nog een ander probleem, de versnellingsbak bleef stuk gaan. Weliswaar had de Serie IIIA hiermee deels afgerekend maar de tractoren waren sterk verouderd waardoor ze niet meer konden concurreren met de meer cilinder tractoren. Er zijn nog plannen geweest om een Serie IV te bouwen maar verder dan een ontwerp is het nooit gekomen.



Marshall MP-6

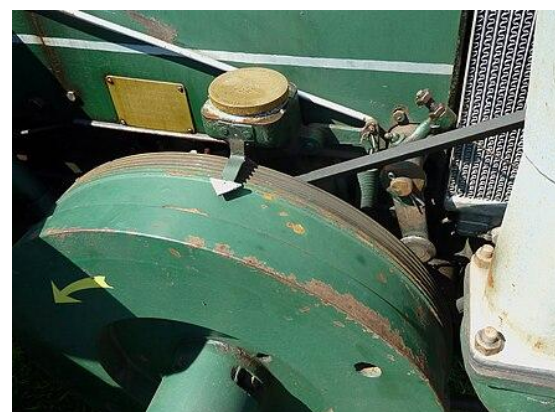
In 1957 werd daarom besloten om te stoppen met de productie van de 1 cilinder tractoren. Het zou een enorme dure en tijdrovende klus worden om van de grond af een nieuwe meer cilinder tractor te ontwikkelen en dus werd er besloten voor de optie, de weg die vele andere fabrikanten al eerder hadden genomen, om een bestaande motor aan te schaffen en daar om heen een eigen tractor te bouwen. De motor waarvoor men had gekozen was een Leyland UE-350, dezelfde motor die Leyland voor zijn vrachtwagens gebruikte. Zo gebeurde het dat Marshall in 1956 de geheel nieuwe Marshall (MP-6) lanceerde, uitgerust met een 6-cilinder watergekoelde Leyland dieselmotor met een vermogen van 70 pk. De tractor leek in niets op zijn voorgangers en zou een goede kans hebben gemaakt voor de Amerikaanse markt. In de VS liggen immers enorme grote velden waar zo grote tractor goed tot zijn recht kon komen. Voor de Engels boeren was de MP-6 te groot en te duur en de percelen te klein. Slechts 197 exemplaren verlieten de fabriek in Gainsborough waarvan er slechts 10 in Engeland zijn gebleven. De overige tractoren werden over de gehele wereld verspreid met name naar West Indië, Australië en Nieuw Zeeland. Later heeft C.T.F uit Frankrijk 197 schaalmodellen in de schaal 1:16 gebouwd met elk een serienummer dat overeenkomt met het chassisnummer van de 197 echte trekkers.

Er is ook nog een prototype gebouwd van een tractor die was uitgerust een 4-cilinder motor (MP-4) maar dit is niet meer echt van de grond gekomen. Er zouden er nog wel enkele gebouwd zijn maar tot een productie is het nooit gekomen. Hierna concentreerde Marshall zich enkel nog op het produceren van rupstractoren. De productie van de MP-6 stopte in 1961.

Voor we het onderwerp Field- Marshall afsluiten wil ik nog wel iets vertellen over de startprocedure van deze bijzondere tractoren, wat op zich een heel bijzonder gebeuren was.

De startprocedure:

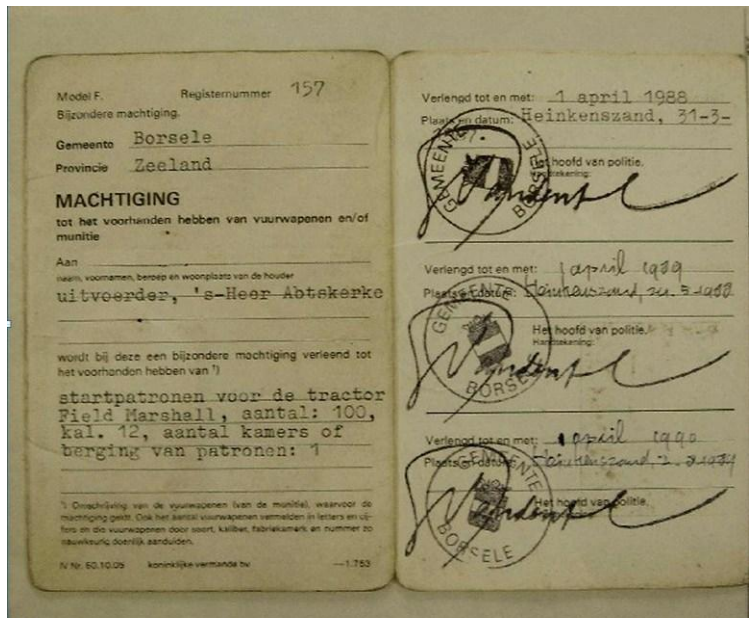
Het starten van de Field-Marshall series I, II, III en IIIA is een verhaal apart. Er zijn twee manieren. Bij de eerste wordt een slinger gebruikt. Nadat de decompressieklep is gelicht en er een lont in de houder op de neus is geplaatst (op de foto linksonde) onder de nummerplaat), kan door het draaien met de slinger de motor worden gestart. Je kan wel begrijpen dat dit de nodige kracht vergt. Na een viertal omwentelingen sluit de kleplichter automatische de klep en zal de motor aanslaan. Wanneer dit niet gebeurt moet eerst de lonthouder er uit en de gassen uit de cilinder gedraaid worden. Hierna kan weer een poging worden ondernomen. Je zal wel begrijpen dat niet iedereen de kracht had om een Field Marshall te starten. Bij koud weer was het bijna niet te doen ook al was je nog zo sterk om de motor op die manier te starten.



Het merkteken op het vliegwiel moet precies tegenover de pijl staan.

kruitpatroon werkt. In plaats van draaien aan de slinger zorgt de ontsteking van een kaliber 12 patroon met traag kruit voor de nodige kracht om de motor in één omwenteling te starten. De zuiger moet dan precies in de goede positie worden gezet door een merk op het vliegwiel tegenover een pijl te plaatsen. Het ontsteken gebeurt met een klap op de pin in de houder. Op de foto heeft deze houder een rode handel.

Nog enkele bijzonderheden over het onderhoud en gebruik van de trekker. In de brandstoffilters wordt gebruik gemaakt van kaasdoek. Deze filters moeten bij normaal gebruik om de vijf weken worden vernieuwd. Hanteren we hetzelfde schema dan moet ook om de tien weken de zuiger worden gedemonteerd en schoon worden gemaakt. Ook de poorten en de cilinderkop worden dan nagekeken. Het luchtfilter bestaat onder andere uit cocoshaar dat in verwarmde motorolie is gedrenkt. Het verbruik van motorolie is ongeveer vier tot zes liter per acht uur. Deze olie loopt via een kanaal in de uitlaatbocht en lekt naar buiten op het land. In deze tijd met tier III motoren



Voor de startmethode met een kruitpatroon is een wapenvergunning vereist.



is dat ondenkbaar.

In ons land zijn er ook verschillend Field-Marshalls verkocht. Het ging volgens mij hoofdzakelijk om de Marshall serie II en III Deze kwamen via de Marshallhulp (1947-1952) ons land binnen. Ze werden de distribueert door NV Verkoopkantoor voor Machinerieën Vermac" uit Rotterdam



Fowler:



Fowler Motor Ploeg

Op het voor en achtereind van de akker stond een motorploeg om de ploeg met een lier ploegend van de ene kant naar de andere kant te trekken. Er moest wel iemand achter de ploeg lopen om de ploeg bij te sturen.

John Fowler was een landbouwingenieur en uitvinder die in 1826 in Wiltshire werd geboren. Hij werkte aan de mechanisatie ten behoeve van de landbouw en was gevestigd in Leeds. Hij wordt gezien als de uitvinder van de stoomploegmachines. Hij verongelukte in 1864 na een jacht ongeval.



De lier en stuurdetail van de Fowler motorploeg

Na zijn dood werd John Fowler & Co voortgezet door Robbert Fowler en Robbert Eddison. In 1886 werd de naamloze vennootschap John Fowler & Co (Leeds) LTD opgericht. Het bedrijf fuseerde in 1947 met Marshall and Sons &, CO LTD uit Gainsborough en vormde Marshall Fowler LTD. Hoewel Fowler er niet zo om bekend stond heeft hij ook nog een aantal (117) stoomwagens gebouwd.



Fowler zelfrijdende motorploeg

Deze waren wel voorzien van een versnellingsbak maar hadden geen koppeling om een lage aandrijfverhouding te bieden. te bieden voor het beklimmen in de heuvels met zware lasten. De productie van de ploegmotoren stopte in 1935.



Fowler Stoomwals

Ze zijn nog best lang doorgedaan met het produceren van de stoomploegen. Het laatste door stoom aangedreven was een stoomwals die in 1937 werd geproduceerd.



Fowler Gyrotiller (1935)

Het belangrijkste product dat Fowler in de jaren 30 produceerde waren een reeks rupstrekkers zoals de FD-2, FD-3 en FD-4, aangedreven door een Fowler Sanders motor met een 2, 3 en 4 cilindermotor. Al in 1927 was men al begonnen met het bouwen van een rupstrekker, de Fowler Gyrotiller van 10 meter lang en 3,5 meter breed, met in de eerste instantie een

Ricardo benzinemotor van 225 pk en later een M.A.N diesel van 170 pk. Latere versies van de Gyrotiller werden geproduceerd als aanvulling op de standard Fowler diesel-rupserie met de Fowler Sanders motor van respectievelijk 30. 40 en 80 pk. Er zijn in totaal 88 Gyrotillers geproduceerd.



Fowler rupstrekkers FD-2, FD-3 en FD-4

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd in de Hunslet-fabriek ook Matilda, Cromwell en Centour tanks gebouwd voor het leger. De rupsen werden in 1943 gebouwd in het complex van het Ministerie van toelevering dat was gebouwd in Sprotbrough. Toen de oorlog voorbij was verwierf Fowler deze sterk gemechaniseerde gieterij.

In 1947 kwam Fowler onder eigendom van Marshall and Sons & Co (zelf eigendom van Thomas W. Ward LTD). Deze twee bedrijven produceerden landbouwtrekkers, waar bij Fowler zich toelegde op de rupstractoren en Marshall zich concentreerde zich op de wieltrekkers. Hoewel Fowler minstens tot 1966 opereerde als dochteronderneming werden in 1970 de bedrijven uiteindelijk samengevoegd tot Marshall, Fowler Limited. In dat zelfde jaar werden er drie nieuwe Trac-Marshalls op de Smitfield-show geïntroduceerd, toegeschreven aan Marshall Fowler Limited, John Fowler Works. De productie in de Hunslet-fabriek stopte uiteindelijk in 1974 toen de productie van de rupstractoren werd verplaatst naar de Marshall-fabriek in Gainsborough.



Fowler VF en VFA:



Fowler VA

In de eerste instantie werden de rupstractoren gebouwd naar het concept van de Field Marshall. Na de overname van Fowler door Marshall kwam het eerste rupsmodel de Fowler VF in 1948 van de band. Op de rupsen na waren de technische eigenschappen gelijk aan een Field-Marshall serie III. Er zat wel een grote verschil in de prijs want hij was meer dan twee zo duur als een Field-

Marshall wieltrekker. De prijs varieerde van £1060 tot £1210. Tijdens zijn productieperiode vanaf 1948 tot 1952 zijn er toch nog 4658 exemplaren van gebouwd. De VF had nog wel de groene kleur van de Field-Marshalls, dat veranderde in 1952 met de komst van de Fowler VFA. Deze kreeg dezelfde kleur oranje als de Field Marshall serie IIIA. Ook deze vertoonde dezelfde eigenschappen als de Field-Marshall serie IIIA. De prijs was inmiddels weer al gestegen naar £1350 in 1957. Aan de productieaantallen kan je zien dat de vraag naar deze toch wel sterk verouderde zowel rups als wiel trekkers terug liep. Het aantal van de VFA dat gebouwd werd tussen 1952 en 1957 was aanzienlijk minder dan die van de VF namelijk tussen de 1500 en de 2000 stuks. Dat is meer dan de helft minder dan die van de VF.



Fowler VFA

Track Marshall:



De Track Marshall kwam tot stand na de overname van John Fowler & Company (Leeds) LTD door Marshall Sons & Co in 1947. Marshall zelf was eigendom van Thomas W Ward LTD sinds 1935. Marshall hield zich bezig met het produceren van 1-cilinder wieltrekkers en Fowler hield zich daarin tegen met het produceren van rupstractoren. Toen de activiteiten van de bedrijven waren samengevoegd werd besloten dat Fowler de rupsversie van de Field Marshall wieltrekkers zou vervaardigen. Het eerste model dat in 1948 van de band kwam was de Fowler VF en in 1952 volgde de Fowler VFA.



Een Fowler VA demonteert het ploegen tijdens een landbouwdemonstratie

Erg veel informatie is er niet maar in 1957 stopten men met de 1-cilinder versie. Vanaf 1955 kwam er een geheel nieuw concept van rupstrekking op de markt. De nieuwe rupstrekkingen werden aangeduid als Track-Marshall. De eerste die in 1955 verscheen was de Track-Marshall TM-50. Deze is uitgerust met een 4-cilinder Perkinsdieselmotor van 48 pk. In 1957 wordt het vermogen verhoogd naar 50 pk. In 1959 volgden de TM-55 en de TM-70. Het uiterlijk van deze 3 genoemde modellen vertoonde veel eigenschappen met de Marshall MP-6. De TM-55 heeft een 4-cilinder Perkinsdieselmotor van 55 pk en de TM-70 is uitgerust met een 6-cilinder Perkinsmotor met een vermogen van 70 pk.



Track-Marshall TM-50



Trac-Marshall TM-55

In 1964 wordt de oranje (Marshall Fowler kleur) veranderd in geel van alle bestaande modellen. Het is mij niet erg duidelijk wanneer de TM-50 uit de productie is gegaan maar ik denk dat met de komst van de beide anderen de TM-50 geleidelijk van het toneel is verdwenen.



Track-Marshall TM-70



Track-Marshall TM-55



Track-Marshall TM-70

Vanaf 1969 worden de TM-55 en de TM-70 opgevolgd door de TM-56 en de TM-75 en wordt de serie naar boven uitgebreid met de TM-90. De krachtbron van de TM-56 is een 4-cilinder Perkinsmotor van 56 pk. Deze werd geproduceerd vanaf 1969 tot 1975. De TM-75 beschikt over een 6-cilinder Perkins met een vermogen van 75 pk. Productieperiode 1970-1979. De TM-90 heeft een vermogen van 90 pk. Voor dit type waren er 2 motoren beschikbaar een 6-cilinder Perkins of een 6-cilinder Ford motor. Productiejaren 1970-1975.



Track-Marshall TM-56



Track-Marshall TM-75



Track-Marshall TM-90

In 1975 worden de TM-100 en de TM-105 op de markt gebracht. Beide modellen worden gezien als de opvolger van de TM-90. De TM-100 beschikt over een 6-cilinder Perkinsmotor van 100 pk.



Track-Marshall TM-105



Track-Marshall TM-100

Ook de TM-105 is uitgerust met een 6-cilindermotor maar dan met een Fordmotor met een vermogen van 105 pk. Productieperiode van 1975 tot 1985. Aansluitend hierop komen vanaf 1976 de TM-110 en de TM-120 van respectievelijk een vermogen van 110 en 120 pk op de markt. Ook hier weer hetzelfde verhaal de TM-110 heeft een 6-cilinder Perkinsmotor en de TM-120 heeft een 6-cilinder Fordmotor. Beide modellen blijven in productie tot 1989.



Track-Marshall TM-120

Track Marshall

Track Marshall Ltd., Britannia Works, Gainsborough, Lincolnshire DN21 2EP.
Tel: Gainsborough (0427) 2301. Telex: 56289.





Track-Marshall TM-110



Track-Marshall TM-Britannia



Track-Marshall TM-155

In 1979 komt er weer een nieuw model de TM-135 met een 6-cilinder Perkins turbodiesel motor van 136 pk.

In 1981 wordt, om het gat van de TM-56 op te vullen, het type TM-Britannia aan de serie toegevoegd. Vernoemd naar Britannia Works Gainsborough.

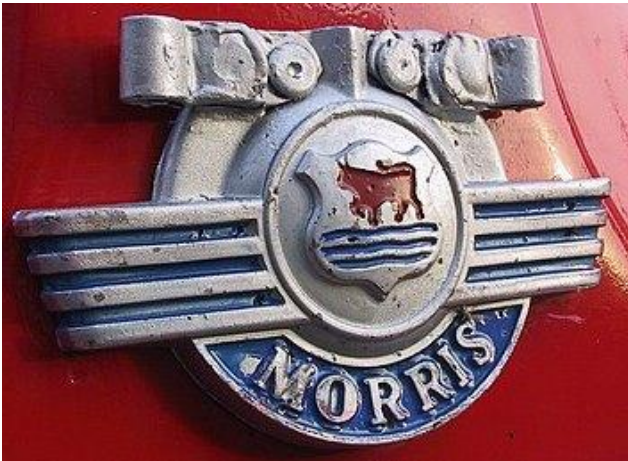
De TM-Britannia beschikt over een 4-cilinder Perkinsmotor met een vermogen van 70 pk. Productieperiode van 1981 tot 1987.

In 1988 verschijnt, en dat is volgens mij het laatste model wat voor landbouw is geproduceerd, de TM-155. Ook deze heeft net als de TM-135 een 6-cilinder Perkins Turbodiesel motor. Deze motor heeft een vermogen van 155 pk. Beide modellen blijven tot 1997 op de markt.



Fowler VF (1948) en Track- Marshall TM-135 (1970)

Overnames:



Zoals je al eerder heb kunnen lezen concentreerde zich alle activiteiten ,na de sluiting van de Fowler fabriek (Leeds), zich in Gainsborough in de Marshall fabriek.

In 1975 verkocht Thomas.W. Ward Ltd Marshall aan British Leyland die het samenvoegde met hun Aveling-Barford producten om zo Aveling Marshall te kunnen vormen die rupsbanden en wielladers produceerden.



British-Leyland besloot in 1979 de nevenactiviteiten te verkopen en ook de British-Leyland Specialist Products Division ,waarvan Aveling-Marshall deel uit maakte, aan zakenman Charles Nickerson.

Nickerson was al eerder, ± 1974, eigenaar geworden van Marshall, Fowler limited en produceerde rupstractoren onder de naam Track-Marshall Ltd en verwierf in 1981 de tractordivisie van British-Leyland.

Hij verplaatste de tractorassemblage van Bathgate (Schotland) naar Gainsborough waar hij tractors onder de naam Marshall ging bouwen. Er was echter één voorwaarde dat hij minstens 3 jaar de motoren en andere onderdelen zou betrekken van de Bathgate fabriek.



Hoe het uiteindelijk is afgelopen met al die fusies en overnames heb je kunnen lezen bij Marshall tractoren. Niet veel meer dan een legende is er van overgebleven waardoor merken zoals Nuffield, Leyland, Marshall, Field-Marshall. Fowler en Trac-Marshall slechts in herinnering en als oldtimer voortleven



Leyland



William Marshall
en
William Morris

voor het zwaarste werk . . .

tegen de laagste kostprijs

NUFFIELD
UNIVERSAL

VIER



Vraagt uw
NUFFIELD dealer
vandaag nog
om een demonstratie!

Alle rechten voorbehouden geheel
of gedeeltelijke
overname is niet toegestaan

Auteur: Arjaen



Email:
moldejonge@zeelandnet.nl

*Folders
Oldtimers
Miniaturen*

*Adrie Mol
v/d Poest
Clementstraat
44443 AM Nisse*

Tel 06-39034056

*De Field-Marshall Dieseltractor Series II
is een Beer van een tractor.*



40 pk



*De tractor voor de grote bedrijven
en Loondorsers*

Distributeur voor Nederland

N.V. Verkoopkantoor voor Machinerieën
„VERMAC”
POSTBUS 1160 — TELEFOON 24047
ROTTERDAM — OOSTERKADE 7