



Nuffieldin painojakumasta (35-65) on etua maastoajossa, mutta haittaa todella kovassa vedossa. Pitkän linjan traktorimiehet muistavat Nuhvin hieman keulimisherkkänä traktorina. Toisaalta painon lisääminen traktorin nokalle on helpompaa, kuin sen vähentäminen. Kaksisiipinen aura tulee perässä joka kelillä.



NUFFIELD 460

V S.

FORDSON SUPER MAJOR

TITAANINEN TAISTO

Ensimmäisissä Supereissa oli vielä alipainesäätäjällä varustettu ruiskutuspumppu, joka reagoi kuormitukseen laiskahkosti. Tämä keskipakosäätäjällä varustettu versio on kokonaan toista maata. Superilla liikkuu 2 x 16 -tuumainen aura kivuttomasti, sopivissa olosuhteissa kolmaskaan siipi ei ole liikaa. Automaattinen syvyydensäätö toimii hyvin, eikä tukipyörää tarvita.

Nuffieldin ja Majorin keskinäisestä paremmuudesta on väitelty kohta 60 vuotta. Traktoreita yhdistää monia asia: teho, paino ja varusteet ovat lähellä toisiaan, ja hintakin pidettiin lähes markalleen samana. Kuitenkin kummallakin merkillä oli – ja on edelleen – uskolliset kannattajansa. Löytyykö merkkiuskollisuudelle perusteita vai ovatko ylivoimaiset ominaisuudet vain mainosmiesten luomia mielikuvia?

■ Kimmo Kotta

Traktorit luokiteltiin 1960-luvun alussa pieniin, keskikokoisiiin ja suuriin. Vastaavat teholuokat olivat 30–35 hv, 36–47 hv ja 48–62 hv. Suurimmassa luokassa markkinollamme oli neljä samanhiintaista ja -tehoista brittitraktoria: David Brown 990, Fordson Super Major, Massey-Ferguson 65 ja Nuffield 460.

Koneita vertailtiin innokkaasti. Eniten väiteltiin Majurin ja Nuffieldin paremmuudesta. Jotain poikkeuksellisen hyvää kummasakin täytyi olla, sillä esimerkiksi urakoitsijat valitsivat lähes poikkeuksetta joko Majorin tai Nuffieldin.

Viimeisen Majorin valmistumisesta on jo 45 vuotta, ja Nuffieldin siirtyi historiaan viisi vuotta myöhemmin. Ford jatkoi Fordsonin perinteitä ja Leyland Nuffieldin tarinaa, mutta nämäkin merkit ovat kadonneet kuvioista jo kauan sitten. Majoreita ja Nuhveja on kuitenkin vielä runsaasti ainakin puoliaktiivisessa käytössä, mikä osaltaan kertoo ajattomasta tekniikasta ja lujasta laadusta.

Koneviestillä oli mahdollisuus päästä vertailemaan Super Majoria ja 460-Nuffieldia oikein käytännössä. Molemmat testitruktorit olivat uudenveroisessa kunnossa. Majoria kuljetti sen omista-

ja, Super Majoreihin erikoistunut pitkänlinjan Fordson-harrastaja **Tapani Hyyryläinen** Iisalimesta. Nuffield 460:aa kuljetti Nuffieldkerhon ilomantsilainen puheenjohtaja **Joonas Potkonen**, niin ikään testitruktorinsa omistaja. Nöyrät kiitokset molemmille.

Kokeilutraktorit poikkesivat hieman vakiovarusteista. Kummassakin traktorissa oli 14 x 30-takapyörät, lisäksi Super Majorissa oli ohjauksentehostin sekä nostettu VOA. Nuffieldista löytyi ”kylmäkoskelainen” kertojavaihe.

Kokeilun myöhäisen ajankohdan takia traktoreita voitiin käyttää vain kyntämiseen ja maantie-

kuljetuksiin.

F-Fordsonista Super Majoriksi

Amerikkalaisen Fordson F -traktorin valmistus alkoi vuonna 1917. Ensimmäiset traktorit menivät sikäläisen hallituksen tilaamina elintarvikepulasta kärsivään Englantiin. Fordson oli silloin huippunykyaikainen traktori, mutta varustetasoltaan vaatimatonta, mikä kostautui pian kysynnän tyrehtymisenä.

Fordsonin valmistus siirtyi ensin 1920-luvun lopulla Irlantiin ja vuonna 1933 Englannin Dagenhamiin, missä valmistusta jatkettiin hamaan loppuun saakka. Brittiin kehittämä uusi N-malli oli peri-

aatteessa vain lisävarusteltu Fordson F. Uudesta N-mallista löytyi mm. laukaisumagneetto, vesipumppu ja lokasuojat.

Fordson N vaihtui vuonna 1945 Fordson Major E27N -malliin. Ennistä olivat vain moottori ja vaihteisto. Lisävarusteena tähän ns. Mörkö-Majuriin sai kumipyörät, sähköstartin, nostolaitteen ja jopa kuusisynterisen dieselkoneen.

Vuonna 1951 esiteltiin Fordson Major E1A. Moottori oli nyt kokonaan uusi, hydraulikka oli uusittu ja vaihteistoon oli lisätty kertoja.

Ensimmäistä kertaa Fordsonin historiassa myös muotoiluun kiinnitettiin huomiota. Aikaisem-

mat Fordsonit olivat olleet harmaita, tumman sinisiä, oransseja ja vihreitä. Nyt traktorit maalattiin ”empire blue” -sävyllä, eli Fordsonin sinisiksi.

Uudesta Majorista tuli suosittu kone ympäri maailmaa. Vuosien mittaan traktoriin tehtiin pieniä parannuksia. Petrolimoottoreista luovuttiin hiljalleen kysynnän hiipuesssa.

Vuonna 1958 Fordson Major muuttui Power Majoriksi. Uudessa mallissa oli hieman tehokkaampi moottori ja hydraulikka sekä vahvistettu voimansiirto. Ohjaamoonkin tehtiin pieniä muutoksia.

Kaksi vuotta myöhemmin



↑ Ensimmäiset Nuffieldit valmistuivat vuonna 1948. Perusrakenne pysyi samana aina vuoteen 1969 saakka, jolloin valmistuivat viimeiset Nuffieldit. Melko pitkälle samoilla piirustuksilla valmistettiin myös Leyland-traktorit, jotka jatkoivat Nuffieldin perinteitä 1980-luvun lopulle. Nuffieldin tavaramerkki oli erityisen järeä runko, joka mahdollisti traktorin käytön mm. kaivurialustana. Vuosina 1961–1964 valmistettu 460-malli oli aikansa tehokkain brittitractori. Nuffieldin tärkein vientimaa oli Suomi.



↑ Heinäkuussa 1963 markkinoille tullut, uudistettu Fordson Super Major oli 47-vuotiaan Fordson-merkin viimeinen traktorimalli. Fordsonin sarjatuotanto päättyi tarkalleen vuotta myöhemmin, kun viimeinen Super Major koottiin lokakuussa 1964. Englannissa traktorista käytettiin nimitystä "The New Performance" (uusi suorituskyky), mutta meillä puhuttiin arkisemmin harmaalokarisesta Majorista. Fordson kehittyi ensimmäisestä vuoden 1917 F-mallista Super Majoriksi monen muutoksen kautta. Rautapyöräisen "Affän" ja tämän viimeisen Fordson-mallin ainoa yhteinen tekijä on jokseenkin samanlainen perusvaihteisto.

Power muuttui Superiksi. Superin myötä traktoriin tuli painonsiirtojärjestelmä, taseuspyörästä lukko ja levyjarrut. Super Majorin lanseerauksen aikoihin Ford oli jo päättänyt lopettaa Fordson-merkin ja siirtyä uuteen maailmanlaajuiseen Ford-mallistoon.

Super Majoria paranneltiin kuitenkin vielä myöhäisillä vuosilla. Vuonna 1962 alipainesäätäjä vaihtui keskipakosäätäjään. Vuotta myöhemmin paranneltiin hydraulikkaa, voimansiirtoa ja moottoria. Näkyvimpänä erona edelliseen oli tulevaa Ford-mallistoa enteilevä siniharmaa väri.

Super Majorien ja Dextojen sarjavalmistus päättyi heinäkuussa 1964, mutta satunnaisia koneita koottiin aina lokakuulle saakka. Dagenhamin traktorilinjalla alettiin jatkossa valmistaa Ford Cortinoiden moottoreita. Ford-traktoreiden valmistus alkoi Basildonissa.

Nuffield sodan jälkeistä traktoripulaa helpottamaan

Nuffieldin lordi William Morrisin perustama Morris Motors Ltd ilmoitti vuonna 1946 uudesta traktorimerkistä, joka tulisi olemaan vähintään 30 prosenttia kilpailijoita tehokkaampi ja ennennäkemättömän järeä.

Ensimmäinen Nuffield Universal esiteltiin yleisölle joulukuussa 1948. Moottorina oli aluksi 4-sylinterinen Morris-kaasutinmoottori, jossa oli tehoa hieman alle 40 hv. Pari vuotta myöhemmin saataville tuli Perkinsin 39-hevosvoimainen L4-etukammiodiesel. Nostolaitteen sai vielä tuossa vaiheessa lisävarusteena.

Morris Motors ja Austin fuusioituivat vuonna 1952. Yhteenliitetyn nimeksi tuli BMC (British Motor Corporation).

Nuffieldit varustettiin vuodesta 1954 lähtien yhtymän omalla BMC-suorasuihkutudieselillä. Vuonna 1957 markkinoille tuli pienempi, kolmisylinterinen Universal Three -malli, jolloin nelisylinterisen traktorin mallimerkintä DM4 vaihtui muotoon Universal Four. Uudessa mallissa amerikkalaistyyppinen takaraidevälin säätö oli vaihtunut tavanomaiseen järjestelmään. Taseuspyörästä lukko tuli varusteeksi pari vuotta myöhemmin.

Vuonna 1961 esiteltiin uudet 342- ja 460-mallit. Traktorivalmistus oli tänä aikana siirtynyt Birminghamista Cowleyn kaupunkiin. Moottorit otivat

kasvaneet suurentuneen tilavuuden myötä, hydraulikkaa oli parannettu ja siihen oli lisätty painonsiirtojärjestelmä. Seuraavien kahden vuoden aikana BMC avasi tehtaan myös Skotlantiin Bathgatessa.

Elokuussa 1964 markkinoille tuli uudet 10/42- ja 10/60-mallit. Rumpujarrut olivat vaihtuneet kuiviin levyjarruihin ja hydraulikkaa oli jälleen paranneltu. Odotettu uutuus oli kuitenkin 10-nopeuksinen kertojavaihteisto.

Viimeinen Nuffieldin malli uudistus toteutettiin vuonna 1967, jolloin markkinoille tulivat hienman tehokkaammat mallit 3/45 ja 4/65. Nämä traktorit poikkesi-

vat radikaalisti vanhoista Nuffieldeista. Unikon oranssiin väriytyksen ei kajottu, mutta lähes kaikki pellit pantiin uuteen uskoon. Ohjaamoon, hydraulikkaan ja jäähdytysjärjestelmään tehtiin muutoksia.

Viimeiset Nuffieldit valmistettiin vuonna 1969, minkä jälkeen merkki vaihtui Leylandiksi.

Majorissa tarvitaan lyhyttä selkää ja pitkiä käsiä

Super Majoriin ohjaimiin pääsee kapuamaan parhaiten traktorin vasemmalta puolelta. Sieltäkään kyytiin nouseminen ei ole aivan vaivatonta, mutta helpompaa kuin oikealta puolelta, missä liik-

kumista haittaavat jarrupolkimet ja mahdollinen hihnapyörä.

Superin kyydissä istutaan melko korkealla verrattuna aiempiin malleihin, mikä johtuu jousitetusta istuimesta. Sinänsä tästä ei ole suurta haittaa, mutta koska kaikki hallintalaitteet ovat samoja kuin aikaisemmissa malleissa, joutuu korkealta penkiltä kurkottelemaan lähes jokaiseen hanikkaan.

Kumartelu alkaa virran kytke- misellä, sillä avain on varsin alhaalle sijoitetun paneelin vasemmassa alalaidassa.

Majuri ei käynnisty avaimesta, vaan vivusta, jolla painetaan käynnistysratas vauhtipyörän hammaskehälle. Moottori hyrrättää

kesäkelissä helposti käyntiin, kylmällä säällä on mahdollista käyttää pakkosyöttöä ja ääriolosuhteissa puolipuristinta. Käyntiäni on melko terävä.

Kytken liikerata on pitkä. Vaihte kytkeytyy juuri niin helposti, kuin se suorahampaissa siirtopyörävaihteistossa voi kytkeytyä. Vaihteiston rusahdukset saattavat hirvittää nykyvoimansiirtoon tottunutta kuljettajaa, mutta äänet kuulostavat pahemmalle mitä oikeasti ovat.

Vaihdekaavio on H-mallinen. Hitaalla alueella on 1-, 2- ja 5-vaihteet, nopealla 3, 4 ja 6. Kertojavipu on tankin alla olevan hallintapaneelin oikeassa laidassa.



↑ Super Majorin kytkinpolkimien vieressä ovat voimanottoakselin kytkentävipu ja startti. Mittaritaulun yhteydessä on käsikaasu ja äänimerkki. Vasemmanpuoleisesta mittarista löytyy öljynpaineen ja laatuksen merkkivalot sekä lämpömittari, oikeanpuoleinen on tuntilaskijalla sekä yhdistetyllä kierrosluvun ja nopeuden mittarilla varustettu yleismittari. Ohjauspyörän alla olevassa paneelissa on yhdistetty virtalukko ja valokatkaisija, jonka yläpuolella on jälkiasennettu vilkkukatkaisija. Paneelin oikeassa reunassa ovat kertojavipu ja sammutin. Perusvaihteiston vaihdevalitsin on laatikon vasemmassa laidassa. Oikealla puolella ovat käsijarruvädit, yhteen lukittavat jarrupolkimet sekä jalkakaasu.



↑ Nuffieldin ohjaamon vasemmassa etukulmassa on jälkiasennettu kertojavipu, ja sen yläpuolella käsikaasu. Mittaritaulun vasemmalla puolella on kierrosluvun, nopeuden ja käyttötunnit näyttävä yleismittari. Varsinaisessa mittaritaulussa vasemmalta katsoen ovat lämpö-, ampeeri- ja öljynpainemittarit. Yläpuolella sammutin, mittarivalo ja valokatkaisija. Alla virtalukko, äänimerkki ja käynnistysnappi. Vaihteiston kannessa on vaihevipu ja öljyn mittatikku. Oikealla puolella ovat kaihtimen säätö, käsijarruvipu, yhteen lukittavat jarrupolkimet ja jalkakaasu.

Super Majorin hydrauliiikan hallintalaitteisiin kuuluvat säätökaarella oleva varsinainen nostolaitteen vipu sekä automaatti- ja kiintosäädön valintavipu (metallipäinen vipu), virtausnopeuden säätö (ylempi mustanuppinen), ulkopuolisen hydrauliiikan valintaventtiili (alempi mustanuppinen) ja laskunopeuden säätö, joka löytyy oikeasta alalaidasta. Levyjarrujen kotelo toimii osana astinlautaa, vasemmassa laidassa on tasauspyörästäön lukko.



Nuffieldissa on ulkopuoliselle hydrauliiikalle oma hallintaventtiili. Nostokynän alla olevista hani-koista uloimmalla käytetään varsinaista nostolaitetta, sisemmällä ulkopuolista sylinteriä. Istuimen alla oleva, säätökaarella varustettu vipu kuuluu automaattiseen työsyvyydensäätöön. Jarrurummun alla on tasauspyörästäön lukkopoljin.



Yläasennossa toimivat hitaat, alhaalla nopeat. Kertojankin hypistely vaatii kumartumista, mutta siihen saa Superissa tottua.

Vakiona Majorissa on vain käsikaasu, joka on hyvällä paikalla ohjauspyörän vieressä. Käytännössä jokainen asiakas kuitenkin otti lisähintaan saatavan jalkakaasun. 46-numeroisella kengällä ylettää kohtuullisen helposti painamaan yhtä aikaa kaasua ja tasauspyörästäön lukon poljinta, tosin mono on silloin hieman vinossa.

Voimanotto kytketään päälle kytkinpolkimen vieressä olevalla vivulla. Koska ulosottoakseli pyörittää myös hydraulipumppua, on voimanoton oltava kytkettynä, jos hydrauliiikkaa käytetään. Se hankaloittaa joitakin töitä, koska nostolaite ei toimi kytkin alas painetuna. Toisaalta hydraulipumppu on helppoa kytkeä päältä silloin, kun sitä ei tarvita. Nostolaitteen käyttö on mutkatonta säätökaaren yhteyteen sijoitetulla hallintavivulla.

Painonsiirto ja automaattinen syvyydensäätö saadaan toimimaan vetämällä valintavipu yläasentoon. Toiminnan herkkyyttä voidaan säätää kiristämällä tai hölläämällä virtausnopeuden säätönuppia. Käytettäessä ulkopuolisia sylinteriä, vedetään valintaventtiilin nuppia ulospäin, minkä jälkeen sylinteriä voidaan hallita nostolaitteen vivulla.

Melko kapeat jarrupolkimet voidaan lukita yhteen. Pysäköinti-jarruna toimii säppilaitte, jolla polkimet saadaan lukittua pohjaan.

Majorin ohjaamossa on jokseenkin hyvät oltavat, jaloille on tilaa ja näkyvyys on joka puolelle kohtalainen. Matalalle sijoitetut hallintalaitteet hieman häiritsevät. Ainoat namikat, joihin pääsee käsiksi kumartelematta, ovat ratti, käsikaasu, töötti, nostolaitteen vipu ja vaihdekeppi.

Nuffieldin ohjaimissa ollaan kuin ratsailla
Nuffieldiin nousee oikealta

puolelta, mistä löytyy hyvä astin-taso ja muutenkin enemmän tilaa. Vasemmaltakin puolelta puikkoihin pääsee, mutta se on hankalaa ainakin hihnapyörän ollessa paikallaan.

Toisin kuin Majorissa, Nuffieldissa istutaan matalalla. Astinlaudat ovat lähes traktorin pohjan tasalla, ja jalkoväliin jäävä vaihteiston korkea kotelo lisää mataluuden tuntua. Istuin on jäykkä ja varustettu korkeahkolla selkänöjällä. Jousitus puuttuu.

Virtalukko on suunnilleen samassa paikassa kuin Majorissa, mutta onnistuneen ohjaamojärjestelyn ansiosta lukkoon ylettää paremmin. Starttaus hoituu paineelin toisessa laidassa olevalla painonapilla, eli Majurista poiketen Nuhvin startissa on solenoidi.

Kylmäkäynnistystä varten traktorissa on pakkosyöttö. Nuffieldin käyntiääni on Majuria pehmeämpi, mikä johtuu pidemmästä pakoputkesta.

Kytkinpolkimien liikerata on hy-

vin lyhyt. Vaihdevipu on keskeisellä paikalla, joskin vipu voisi olla hieman lyhyempi, jolloin ohjauspyörän ja vivun välille jäisi enemmän tilaa. Nyt vipujen kanssa tulee ahdasta, etenkin kakkosvaihdetta pykälletessä. Vaihdet kytkeytyy samanlaisten rusahdusten saattelemana kuin Majurissakin.

Käsikaasu on tankin vasemmalla puolella, hieman liian kaukana. Jalkakaasu sen sijaan on oikein hyvässä paikassa astinlaudan oikeassa laidassa, jarrupolkimien alla. Jarrujen edessä on käsijarruvipu, jolla polkimet lukitaan pohjaan. Tasauspyörästäön lukon poljin on vaihteiston vieressä. Suuren saappaan kanssa polkimelta yltää helposti painamaan kaasua.

Voimanotto kytketään päälle istuimen vasemmalta puolelta. Hanikka on melko takana, mutta siihen yltää hyvin. Vipu on kolmi-asetoinen: edessä vapaa, keskellä pyörii hydraulipumppu, takana ulosottoakseli ja hydraulipumppu.

Systeemi on kätevä ulosotto-



Super Majorin viralliseksi huippunopeudeksi ilmoitettiin aikanaan 24,5 km/h 1700 kierroksella. Mistä maahantuojan vaatimattomuus lienee johtunutkin, mutta käytännössä tehdastuoreiden traktoreiden huippukierrokset olivat ilman omatoimista virittelyä parin tuhannen kierroksen tuntumassa ja nopeutta löytyi karvan alle 30 km/h. Suurin vääntömomentti löytyy 1200 kierroksella. Sen ja ilmoitettujen huippukierrosten välillä vaihteiden nopeusalueet menevät jonkin verran päällekkäin. Vain 5- ja 6-vaihteiden välillä on havaittava, joskaan ei haitallinen, rappu.

Viimeisimmässä mallimuutoksessa Fordsonien vakiovarusteeksi tuli jousitettu istuin, minkä vuoksi Super Majorissa istutaan varsin korkealla. Kuvan traktori poikkeaa normaalista Suomi-mallista maatalousvetolaitteensa ja erillisellä kytkennällä varustetun nostetun ulosottonsa puolesta. Näkyvyys vetokoukulle, tässä tapauksessa vetolaitteelle, on kohtuullisen hyvä. Raskaimpia koneita käytettäessä voidaan työntövarsi kytkeä alimpaan pisteseen, jolloin painonsiirtojärjestelmä ei toimi. Kuvassa työntövarsi on painonsiirtoasennossa.



laitteen hanikan vieressä. Kytkettynä voi olla kaksi ulkopuolista sylinteriä, joista toista hallitaan tällä omalla venttiilillä ja toista nostolaitteen vivulla.

Automaattista syvyydensäätöä varten on oma säätökaarella varustettu valintavipu. Haluttu työsyvyys valitaan kaarilta, minkä jälkeen vain annetaan mennä. Järjestelmän herkkyyden saadaan kohdalleen työntövarren paikkaa muuttamalla.

Nuffieldin puikoista näkee ympärilleen hieman Majuria huomomin. Esimerkiksi vetokoukulle näkee vain tietyistä kulmasista hydrauliiikkaa varten on oma hallintavivunsa, joka löytyy nosto-

käyttöisten työkonien kanssa, sillä nostotilanteessa voimanotto-akselin ei välttämättä tarvitse pyöriä. Majurissa vastaavaan tempuun tarvitaan lisävarusteena saatava nostettu ulosotto. Nuhvinkaan hydrauliiikka ei toimi kyt-kin pohjassa.

Nuffieldin nostolaitteen hallintavipu on takaoikealla, mutta siihen ylettyä kurkottamatta. Ulkopuolista hydrauliiikkaa varten on oma hallintavivunsa, joka löytyy nosto-

vaihteiston takia Nuffieldissä tuntee olevansa ikään kuin ratsailla, mihin varmasti tottuu ajan kanssa. Harrastavathan jotkut ratsastusta ihan oikeilla hevosilla, ja vielä vapaaehtoisesti.

Ajotuntemuksia

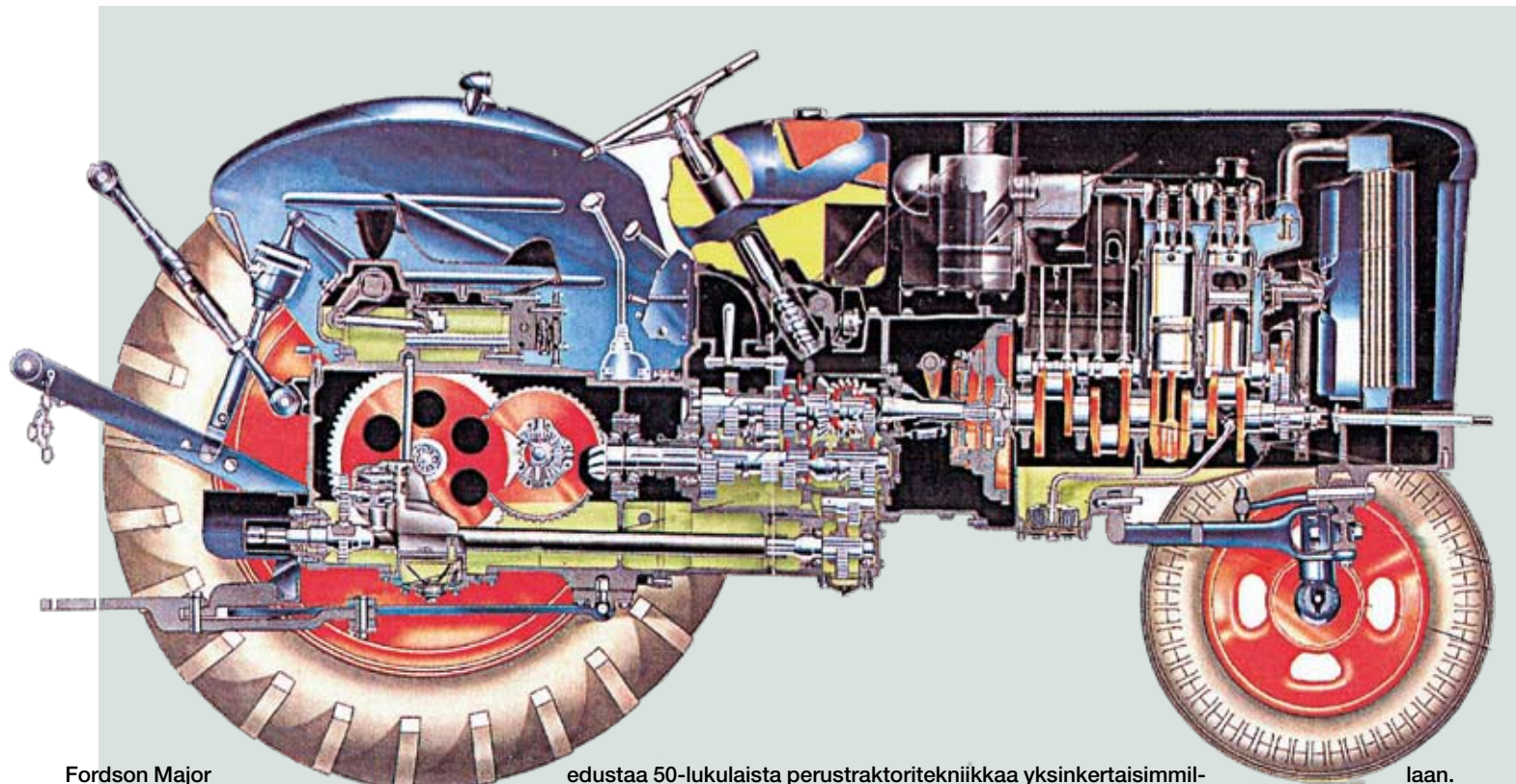
Super Majorin ohjaus ei ole vakiona niitä kaikkein herkimpiä. Tämä yhdistettynä suurehkoon kääntösäteeseen tekee traktorista kömpelön oloisen, etenkin ah-taissa paikoissa. Testitraktorissa oli ohjauksentehostin, jonka ansiosta Majurin käsittely on ihan siedettävää. Ilman tehostinta Fordsonin ohjastamisen tuntee illalla hartioissaan.

Vaihteiston nopeusalueet menevät suurinta vaihdetta lukuun otta-matta jonkin verran päällekkäin,

eikä rappu ole häiritsevä suurim-massakaan välissä. Tieajossa sel-viää 5- ja 6-vaihteilla, eli pykälä-miset voi tehdä kertojalla. Huip-punopeutta pitäisi kirjatietojen mukaan olla alle 25 km/h, mutta käytännössä harmaalokariset Ma-jurit liikkuvat vajaat 30 km/h ilman sinettien murtamisia ja ruu-vaamisia.

Vanhemmat Majurit olivat lais-kan puoleisia, mutta keskipako-säättäjäpumpulla varustettu Su-per vastaa kaasun rivakasti, ja sitkeyskin on toista luokkaa. Ko-vin vääntömomentti löytyy noin 1200 kierroksen kohdalta.

Hydrauliiikan nostoteho ja pum-pun tuotto ovat riittäneet oman aikansa työkonille. Ulkopuolista hydrauliiikkaa ei voi käyttää yhtä aikaa nostolaitteen kanssa, mutta



Fordson Major Super Major perustuu edustaa 50-lukulaista perustraktoriteknikkaa yksinkertaisimmillaan. samaan rakenteeseen. Traktorissa on 4-sylinterinen, nestejäähdytteinen suoraruiskutusdiesel, kuiva 1-levykytkin, suorahampainen siirtopyörävaihteisto, sisäpuolinen vähennyspyörästö ja taka-akselikanteen pultattu erillinen hydraulikkayksikkö. Kuvasta näkee, miten paljon voimansiirron alapuolelle sijoitettu ulosottoakseli ja sen pyörittämä hydraulipumppu pienentävät maavaraa. Toisenlaisella ratkaisulla Majurin alla olisi lähes 10 cm enemmän tilaa.

eipä siihen aikaan juuri ollut käytössä muita lisälaitteita kuin etukuormaajia ja kippikärryjä.

Nuffield on huomattavasti Majoria ketterämpi. Kääntösäde on ilman ohjausjarruja 70 cm pienempi, mutta eron huomaa mittamattakin. Kokeilustraktorissa oli tavallinen tehostamaton ohjaus, joka on yhtä jäykkä kuin muissakin tuon ajan koneissa. Ohjauspyörä on jonkin verran sivussa, mikä ei menoa häiritse.

Nuffieldin huippunopeus on Majorin tasoa, mutta muuten välityssuhteissa on eroa yhden vaihteen verran. Vakiovaihteinen Nuhvi tarvitsisi nelosen ja vitosen väliin vielä yhden pykälän, nyt väliin jää n. 10 kilometrin katvealue suurimman vääntömomentin puitteissa.

Testi-Nuhvissa oli ”kylmäkoskelainen” kertojavihde, jolla vaihteita saadaan kymmenen eteen ja kaksi taakse.

Kertojavihteen avulla päästään eroon raupeista ja huippunopeuskin kasvaa 45 kilometriin tunnissa. Kertojavihde on melko meluisa, mutta vielä pahempaa ulinaa sai kuunnella erään toisen merkin voimansiirrosta aikana ennen ”maailman hiljaisimpia”.

Nuhvin sitkeydessä ei ole valittamista. Se kuuluu sarjaan traktorit, jotka vetävät, vaikka eivät jaksaisikaan. Nostolaittehydrauliikka on Majoria helppokäyttöisempi ja ulkopuolisen hydraulikan hallinta hoituu lähes nykyaikaiseen tapaan.

Joidenkin työkonien kanssa työskennellessä tulee esiin Nuffieldin kevyt keulapaino.

Tiukassa vedossa on syytä lisätä painoja traktorin nokalle, ja hinaustilanteissa on käytettävä järjettä. Vajeri kiinnitetään koukkuun eikä työntövarren korvakkeeseen!

Kumpi on kumpi?

Super Major ja Nuffield 460 ovat käytännössä samankokoisia traktoreita. Nuffield on hieinan tehokkaampi, mutta ei niin paljoa, etteikö kummankin perään sopisi samat työkonet.

Vertailukelpoisia suomalaisia mittaustuloksia ei ole olemassa, sillä viimeisintä Super Majoria ei ole meillä testattu. Vanhemman mallin (1962) voimantoakselin tehoksi mitattiin Vakolassa 47,8 hv ja suurimmaksi vetovoimaksi 1960 kp. Nuffield 460:n vastaavat arvot olivat 55,9 hv ja 2020 kp.

Vetokokeessa Majorissa oli 12 x 36 -taka-pyörät, joiden ilmanpaine oli 1,0 kg. Nuffieldissa pyörät olivat kokoa 14 x 30, ja paine 1,1 kg.

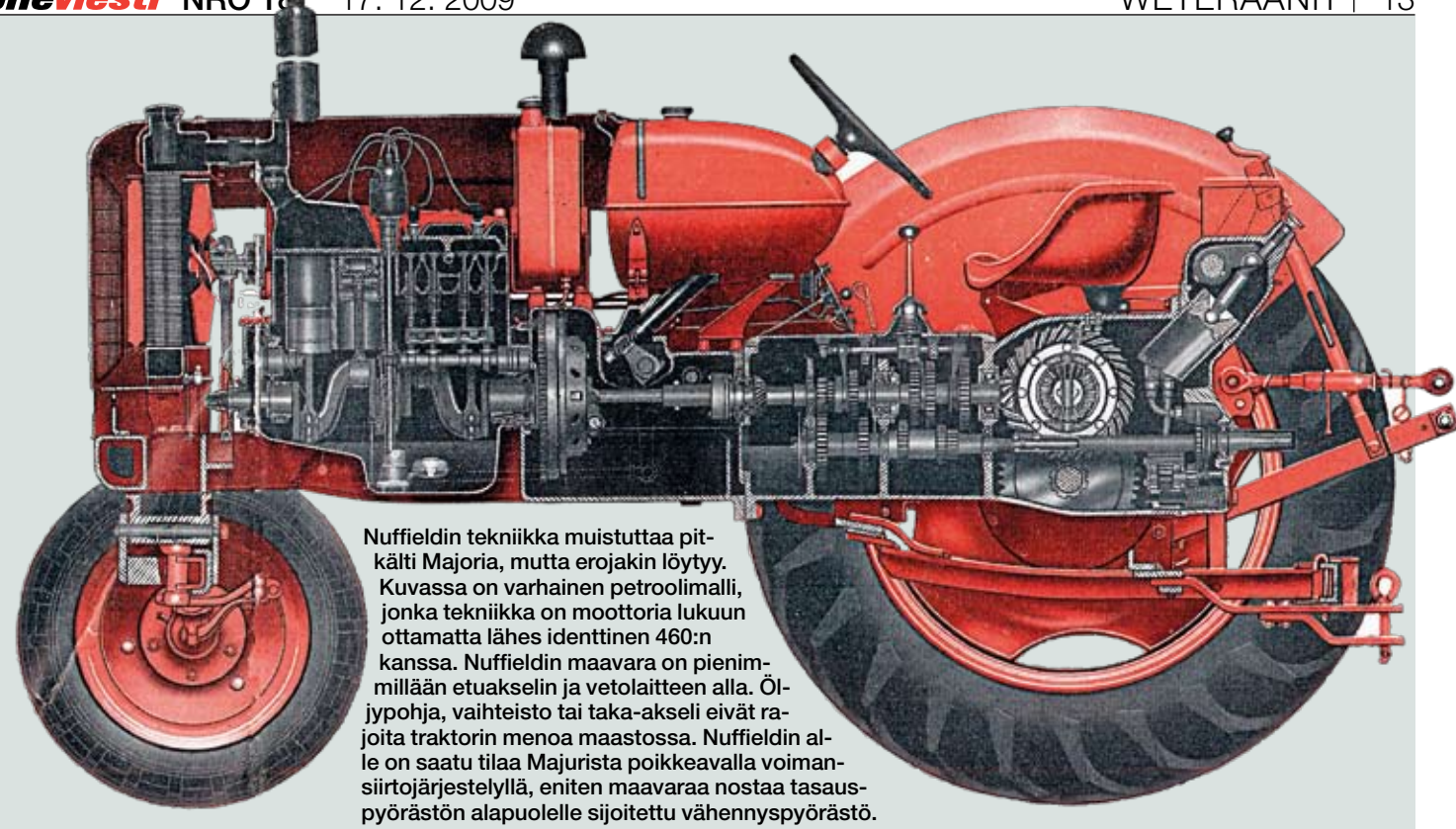
Yhdysvaltojen Nebraskassa vuonna 1963 tehdyissä testeissä oli mukana myös uudempi Super Major, jota myytiin Atlantin takana merkillä Ford Diesel 5000. Nuffield 460 testattiin vuotta aiemmin.

Nebraskassa Super Major painoi ilman lisäpainoja, turvakaarineen, kuljettajineen ja mitalaitteineen 2520 kg. Nuffieldin vastaava paino oli 2580 kg.

Majurin ulosotosta irtosi tehoa 47,53 hevosvoimaa, Nuhvista 55,29 hv. Mainittakoon, että Super Majorin suurimmaksi kuormitta-



↑ Nuffieldissa istuin on nostolaittekoniston edessä, minkä vuoksi istuma-asento on matala. Korkean ja melko takana olevan nostolaittekoniston takia kuljettaja joutuu kurkkimaan vetokoukulle laitteiston oikealta puolelta. Ulosottoakseli on nostovarsiin nähden huomattavan ylhäällä. Nuffieldia varten lyhennetty nivelakseli käy harvaan muuhun traktoriin. Nostolaitteen yläosassa näkyy lukituslaite, jolla varret saadaan pysymään ylhäällä. Vasemmalla puolella on ulosottoakselin kytkin, jossa on kolme asentoa: vapaa, hydraulipumppu pyörii ja hydraulipumppu / ulosottoakseli pyörii. Varoituskolmion paikalla on normaalisti työkalulaatikko.



Nuffieldin tekniikka muistuttaa pitkälti Majoria, mutta eroakin löytyy. Kuvassa on varhainen petroolimalli, jonka tekniikka on moottoria lukuun ottamatta lähes identtinen 460:n kanssa. Nuffieldin maavara on pienimmillään etuakselin ja vetolaitteen alla. Öljypohja, vaihteisto tai taka-akseli eivät rajoita traktorin menoa maastossa. Nuffieldin alle on saatu tilaa Majurista poikkeavalla voimansiirtäjärjestelyllä, eniten maavaraa nostaa tasauspyörästön alapuolelle sijoitettu vähennyspyörästö.

Tekniset tiedot	Fordson Super Major	Nuffield 460
Valmistaja	Ford Motor Company Ltd. Dagenham, Englanti. 1960–1964	The British Motor Corporation Ltd. Bathgate, Skotlanti. 1961–1964
Maahantuoja	Oy Ford Ab	Kesko Oy
Moottori	4-syl. 4-t nestejäähdytteinen suoraruiskutusdiesel kansiventtiileillä, 53,7 hv / 1700 rpm. Syl. läpimitta 100 mm, iskunpituus 115 mm, kokonaisiskutilavuus 3610 cm ³ . Kulutus 11,32 l/h, Puristussuhde 1:16. Puolipuristin. Valmistaja Ford.	4-syl. 4-t nestejäähdytteinen suoraruiskutusdiesel, kansiventtiilit, 60 hv / 2000 rpm. Syl. läpimitta 100 mm, iskunpituus 120 mm, kokonaisiskutilavuus 3770 cm ³ . Kulutus 12,53 l/h., Puristussuhde 1:16,5. Valmistaja BMC.
Ruiskutuspumppu	Rivityyppinen Simms keskipakosäätäjällä ja pakkosyötöllä	Rivityyppinen Simms keskipakosäätäjällä ja pakkosyötöllä
Sähkölaitteet	12 V, laturin teho 160 W, startti 2,6 hv	12 V, laturin teho 250 W, startti 4,6 hv
Voimansiirto	Kuiva 12 tuuman 1-levykytkin, suorahampainen siirtopyörävaihteisto 6+2R, vähennyspyörästössä sisäpuolinen lieriövälitys, tasauspyörästön lukko. VOA 767 rpm, hihnapyörä traktorin oikealla sivulla, 161 mm x 217 mm, 947 ja 1700 rpm.	Kuiva 11 tuuman 1-levykytkin, suorahampainen siirtopyörävaihteisto 5+R, vähennyspyörästössä sisäpuolinen lieriövälitys, tasauspyörästön lukko. VOA 744 rpm, hihnapyörä traktorin vasemmalta sivulla, 165 mm x 260 mm, 1640 rpm.
Nopeudet	3,0–24,5 km/h eteen, 5,0–9,0 km/h taakse	3,9–29,3 km/h eteen, 6,8 km/h taakse
Jarrut	Kuivat levyjarrut tasauspyörästön akseleilla, voidaan käyttää ohjausjarruina.	Kuivat rumpujarrut tasauspyörästön akseleilla, voidaan käyttää ohjausjarruina.
Hydrauliikka	VOA-käyttöinen hammaspyöräpumppu, tuotto 22,4 l/min. suurin paine 175 kp/cm ² . Nostovoima 1400 kg. Painonsiirtöjärjestelmä.	VOA-käyttöinen hammaspyöräpumppu, tuotto 31,3 l/min. suurin paine 154 kp/cm ² , nostovoima 1330 kg. Painonsiirtöjärjestelmä, ulkopuolisen hydraulikan hallintaventtiili.
Pyörät	Edessä 7,50 x 16, takana 12 x 36. Vaihtoehtoisesti takana 14 x 30 tai 12 x 38.	Edessä 7,50 x 16, takana 11 x 36. Vaihtoehtoisesti edessä 6.00 x 19 tai 7.50 x 18, takana 14 x 30 tai 12 x 38.
Täytösmäärät	Moottori 6,8 l, jäähdytysjärjestelmä 13,6 l, vaihteisto 20,4 l, taka-akselisto ja hydrauliikka 41 l, polttoainesäiliö 63,8 l.	Moottori 8,5 l, jäähdytysjärjestelmä 13,6 l, voimansiirto ja hydrauliikka 54,5 l, polttoainesäiliö 68,5 l.
Mittoja	Pituus 3300 mm, akseliväli 2032 mm, leveys 1890 mm, korkeus ohjauspyörään 1670 mm, maavara 340 mm, pienin kääntösäde ilman ohjausjarruja 4230 mm, paino vakiovarusteilla 2295 kg.	Pituus 3130 mm, akseliväli 1980 mm, leveys 1935 mm, korkeus ohjauspyörään 1685 mm, maavara 460 mm, pienin kääntösäde ilman ohjausjarruja 3650 mm, paino vakiovarusteilla 2310 kg.
Lisävarusteita	Kaksoiskytkin, nostettu VOA, hihnapyörä, ryömintävaihteisto, neliveto, paripyörät, puolitelat, pyöräpainot, etupaino, ohjauksentehostin, hydraulikan lisäventtiili, hydraulinen vetokoukku, alipainetehostetut jarrut, erillinen käsijarru, pysty- tai alapakoputki, ohjaamosuoja.	Kertojavihde, kaksoiskytkin, hihnapyörä, neliveto, paripyörät, puolitelat, etupaino, pyöräpainot, ohjauksentehostin, alipainetehostetut jarrut, kiinteä vetolaitte, ohjaamosuoja.
Hinta v. 1964	9420 mk (n. 16 122 € v. 2009)	9450 mk (n. 16 173 € v. 2009)
Tuontimäärä	n. 9000 kpl	n. 2500 kpl

→ Viisivaihteisen Nuffieldin käyttöä maantiekuljetuksessa haittaa suuri 4- ja 5-vaihteiden väli. Huippukierroksilla ero on yli 16 km/h. Suurimman vääntömomentin (1275 rpm) ja huippukierrosten välilläkin rappu on vielä päälle 10 km/h. Käytännössä tilanne ei kuitenkaan ole niin paha, kuin numerot antavat ymmärtää, sillä moottori on sitkeää laatua. Tällä Nuhvilla matka taittuu leikiten makimaisemissa, siitä pitää huolen jälkiasennettu "kylmäkoskelainen" kertojävähde. Sen avulla päästään eroon vaihteiston katvealueista, ja huippunopeuskin kasvaa vakiomalliin kolmesta kympestä kunnioitettavaan 45 km/h:iin.



mattomaksi kierrosluvuksi saatiin 1934 rpm, Nuffieldin 2164 rpm.

Vetotestissä Major veti ilman lisäpainoja 2035,7 kg, vetokoukkutehon ollessa 39,59 hv. Rajulla 2399,2 kilon lisäpainotuksella tulokseksi vetotulokseksi saatiin 3686,8 kg ja 41,82 hv.

Nuffield veti ilman lisäpainotusta 1729,5 kg, koukkutehon ollessa 50,72 hv. Yhteensä 1677 kilon lisäpainoilla arvot olivat 3168,8 kg ja 50,86 hv.

Nebraskan vetotestissä Majoriin oli asennettu 14 x 30 -takapyörät, joiden ilmanpaine oli 1,1 kg. Nuffieldissa pyörät olivat kokoa 12 x 38. Renkaiden paine oli ilman lisäpainoja 0,98 kg ja lisäpainoilla 1,4 kg. Mittaukset tehtiin kuivalla asfaltilla. Lisäpainoina käytettiin vesirenkaita ja traktorin merkki-

kohtaisia valurautapainoja.

Suorituskyvyssä ei siis ole ratkaisevia eroja. Niitä on etsittävä muualta.

Nuffieldin hallintalaitteet ovat paremmin käsillä kuin Majorissa, mutta Majorin avarampi komentosilta tuntuu muuten paremmalle. Ajotuntumissa ei ole suurta eroa, joskin Nuffieldin kytkin on hieman miellyttävämpi käyttäen.

Nuhvissa on rumpujarrut, mutta Super Majorin kuivat levyjarrut eivät ole merkittävästi paremmat. Nykyaikaista kuormaa ei kumpikaan traktori pysäytä. Majorissa on huomattavasti parempi vaihteisto pelto- ja maantiekäyttöön, mutta Nuffieldissa taas on moni-

puolisempi hydraulikka.

Nuffieldissa on korkea maavara. Sen matalin kohta on etuakselissa ja vetokoukussa (46 cm). Majorin maavara on 12 senttiä matalampi. Matalin kohta on vetokoukun alla, eli pohjakosketus voi tulla ikävänä yllätyksenä.

Majurin matalammalla oleva ulosottoakseli on käytön kannalta paremmassa paikassa, mutta Nuhvin ulosotossa on parempi kytkenä. Nuffieldin runko on erittäin vahva, ja kiinnityspisteitä on runsaasti, mutta nostolaitteen sijoittelu on Majuria huonompi.

Jos eletäisiin vuotta 1964 ja olisin sikäli rahoissani, että suun-

nittelisin traktorin ostoa (oikeasti ostelin tuohon aikaan viiden pennin lukuja), niin enpä totisesti osaisi valita näiden kahden väliltä.

Tehoista ja ominaisuuksista ei löydy ratkaisevaa eroa kummankaan hyväksi. Edes ulkonäkö ei kallista vaakakuppiä kumpaankin suuntaan, sillä molemmat traktorit kävisivät pihakoristeesta.

Ratkaisu olisi tehtävä kauppiaan käytöksen perusteella, mutta niin kai sitä on toimittu oikeastikin. Molemmat traktorit ovat "varmoja valintoja" ja "kestäviä voimansäilyttäjiä", kuten aikanaan mainoksissa luvattiin. ■

Hyvin menee kun on

NUFFIELD

NUFFIELD 460

Tarvitsetko väkivahvan ja taloudellisen traktorin? Hankkikaa NUFFIELD 460. Se on tehty kulkemaan ja kestävästi.

Kuultaisi BMC-dieselmoottori on voimakas (60 hv), silkkiveto on ja taloudellinen. NUFFIELDissa on vahva erillinen koneistettu runko. Se suojaaa moottoria ja antaa mahdollisimman vankan kiinnitystason raskaille työkonelle. Riittävän suuret pyörät, korkea maavara (46 cm) ja vahva tassupyörästäön lukko ovat arvokkaita ominaisuuksia vaikeassa maastossa. Nuffieldin edullinen pälönkäakselinen akselille ja painon sopiva suhde hevosvoimiin nähdään saa jatkuvasti käyttäjien tunnustuksen.

Vaihdokertajalla varustetussa NUFFIELDissa on 10 nopeutta eteen ja 2 taakse.

Tutustukaa NUFFIELDiin K-konekauppiain luona tai lähimmässä pilirikonttorissamme.

Maahantuontia ja huolto: **KESKO**
NUFFIELD-traktoreilla on 12 kk:n takuu ja tehokas huoltoverkosto

K-konekauppiat ja Kesko

Maataloustraktorit 1964

Merkki, malli ja maahatuojia	Valmistusmaa	Moottori		Vaihteet ja nopeudet		Paino kg	Hinta		Huomautuksia
		Sylinterien lkm	Suurin teho hv / r / min SAE	Eteen+ takkise lkm	Eteen km/h pienin-suurin		1964 mk	2009 euroa	
Allis-Chalmers - Kesko Oy ED-40	Englanti	4	37 / 2000	8 + 2R	1,9-26,0	1750	7 620,-	13 041,-	
David Brown - Oy Veho Ab 880	Englanti	4	43 / 2200	6 + 2R	4,3-29,2	1800	8 690,-	14 873,-	1.
990	Englanti	4	54 / 2200	6 + 2R	3,3-26,0	2100	9 390,-	16 071,-	2.
Deutz - Suomen Koneliike D15	L-Saksa	1	15 / 2400	6 + 2R	1,9-27,5	1000	5 220,-	8 934,-	
D30	L-Saksa	2	31 / 2300	8 + 2R	2,1-29,0	1450	7 425,-	12 708,-	
D40L	L-Saksa	3	40 / 2300	7 + 3R	2,1-29,0	1600	8 225,-	14 077,-	3.
D55	L-Saksa	4	57 / 2300	8 + 4R	1,8-29,2	2280	10 110,-	17 303,-	
Fiat - Työväline Oy Piccola 211	Italia	2	22,5 / 2300	6 + 2R	1,9-24,0	915	6 030,-	10 320,-	
35	Italia	4	33 / 2200	6 + 2R	2,0-25,0	1420	7 550,-	12 922,-	
45	Italia	4	45 / 2300	6 + 2R	2,0-26,0	1520	8 300,-	14 205,-	
45 neliveto	Italia	4	45 / 2300	6 + 2R	2,0-26,0	1720	11 210,-	19 186,-	
513 Ukko-Fiat	Italia	4	62 / 1750	7 + 2R	1,9-25,0	2540	12 600,-	21 565,-	
100	Italia	4	95 / 1650	5 + R	4,5-25,0	3600	19 720,-	33 750,-	
Fordson - Oy Ford Ab Dexta Special	Englanti	3	35 / 2000	6 + 2R	2,1-26,0	1450	7 810,-	13 367,-	
Super Dexta	Englanti	3	44,5 / 2250	6 + 2R	3,4-31,5	1500	8 500,-	14 548,-	
Super Major	Englanti	4	53,7 / 1700	6 + 2R	3,0-24,5	2260	9 420,-	16 122,-	
Roadless Manuel 4-veto	Englanti	4	53,7 / 1700	6 + 2R	3,0-24,5	2700	16 500,-	28 239,-	
County Super-4	Englanti	4	53,7 / 1700	6 + 2R	3,0-24,5	3150	19 300,-	33 032,-	4.
County Super-6	Englanti	6	95 / 2000	6 + 2R	4,3-26,2	3530	27 000,-	46 210,-	5.
John Deere - Tukon Kone Oy -Lanz T500	L-Saksa	4	43 / 2400	10 + 3R	1,4-24,5	2020	8 760,-	14 993,-	
1010	USA	4	44 / 2500	5 + R	2,7-25,4	1682	11 630,-	19 904,-	
2010	USA	4	55 / 2500	8 + 2R	3,5-25,4	2425	16 810,-	28 767,-	
3020	USA	4	80 / 2500	8 + 2R	3,4-30,7	3500	19 350,-	33 117,-	
4020	USA	6	103 / 2200	8 + 2R	2,1-29,4	3898	25 000,-	42 787,-	6.
5010	USA	6	130 / 2500	8 + 3R	3,5-32,0	6000	40 000,-	68 460,-	
Massey-Ferguson - Hankkija 30	Ranska	4	30 / 2400	8 + 2R	1,8-27,4	1270	7 350,-	12 579,-	
35X	Englanti	3	45 / 2250	6 + 2R	2,4-26,8	1450	8 600,-	14 719,-	7.
65 Mark II	Englanti	4	62 / 2200	6 + 2R	1,4-27,8	1886	9 995,-	17 106,-	8.
McCormick IH - SMK B-275	Englanti	4	35 / 1900	8 + 2R	2,6-26,00	1570	8 080,-	13 828,-	
B-414	Englanti	4	40 / 2000	8 + 2R	2,5-27,0	1660	8 870,-	15 181,-	
B-614	Englanti	4	62,5 / 1600	8 + 2R	2,9-25,6	2808	13 740,-	23 516,-	
Nuffield - Kesko Oy 342	Englanti	3	45 / 2000	5 + R	3,5-27,2	2040	8 900,-	15 232,-	
460	Englanti	4	60 / 2000	5 + R	3,6-27,8	2300	9 450,-	16 173,-	
Renault - Oy Nortek Ab N73	Ranska	2	17,8 / 2000	6 + R	1,7-23,0	1090	6 060,-	10 372,-	
N71	Ranska	3	35,7 / 2000	6 + R	3,4-23,0	1540	7 710,-	13 195,-	
Valmet - Valmet Oy 361	Suomi	3	46 / 2000	6 + 2R	3,3-28,0	1815	8 610,-	14 736,-	
864	Suomi	4	80 / 2100	8 + 2R	3,1-33,0	2800	17 000,-	29 095,-	
BM-Volvo - Oy Volvo-Auto Ab T-320 Buster	Ruotsi	3	40 / 2000	5 + R	3,9-24,8	1570	8 448,-	14 459,-	
T-350 Boxer	Ruotsi	3	60 / 1800	10 + 2R	2,5-28,0	2653	13 850,-	23 704,-	
T-470 Bison	Ruotsi	4	79 / 1800	5 + R	4,0-27,6	3360	18 950,-	32 433,-	
Zetor - Oy Farmer Ab 3011	Tšekkoslovakia	3	38 / 2000	10 + 2R	1,2-28,0	1590	6 950,-	11 895,-	
4011	Tšekkoslovakia	4	52 / 2000	10 + 2R	1,3-29,0	2140	8 350,-	14 291,-	

Huom. 1: myös 12+4R-vaihteisto. **2:** myös 12+4R-vaihteisto. **3:** D40S-mallissa 42hv ja 7+3R-vaihteisto. **4:** isopyöräinen 4-veto. **5:** isopyöräinen 4-veto. **6:** myös Power-Shift-vaihteistolla. **7:** Multi-Power-vaihteistolla 12+4R. **8:** Multi-Power-vaihteistolla 12+4R. **9:** N71S-mallissa 40,5hv.

FORDSON EDELLEENKIN ENSIMMÄINEN



SUPER MAJOR

Moottoriteho 53,7 hv. I-IV-vaihteet entistä hitaampia, VI-vaihteet entistä nopeampia. Voimanottoakselista 30% enemmän tehoa, koko voimanottoakselin vahvistettu. Uusi kaksoiskytkin, uusi akselivirtausvirtaus, uusi paineensäätöventtiili, uusi terveysistuin.

Vuoden 1963 rekisteritilastojen mukaan Fordson on Suomen johtava traktorimerkki.

Valtuosamme maamme traktorinkäyttäjistä on todennut, että Fordson on varmin valinta. He tietävät, että Fordson on äärettömän huolellisesti suunniteltu traktori, voimakas, luotettava ja luja. Fordsonin takuu on nyt 12 kk tai 1000 käyttötuntia. Kaikkialle maassamme ulottuva Ford-huolto takaa Fordsonin omistajalle huolettoman ajon.

VALITSE FORDSON **VARMIN VALINTA**