



VAKOLA

 Helsinki Rukkila

 Helsinki 43 41 61

 Pitäjänmäki

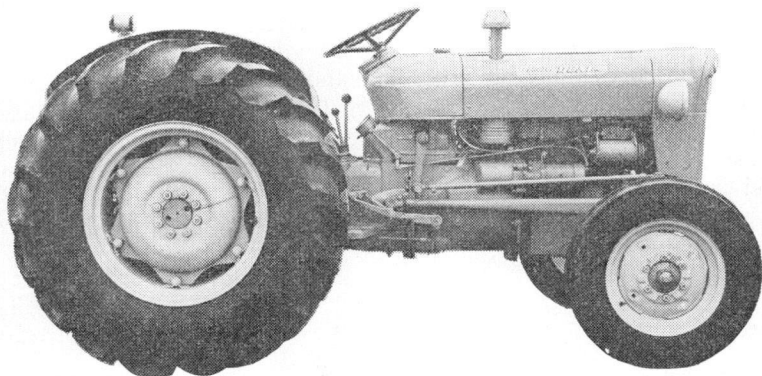
VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS
Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1965

Koetusselostus

564

Test report



FORDSON SUPER DEXTA-DIESELTRAKTORI (37,8 hv)

3-sylinterinen, nestejäähdytteinen, paino n. 1470 kg, 6 vaihdetta eteen ja 2 taakse.

*Fordson Super Dexta-diesel tractor (37,8 metric hp)
3 cylinders, water cooled, weight appr. 1470 kg, 6 forward speeds
and 2 reverse.*

Koetuttaja: Oy Ford Ab, Helsinki.

Entrant

Valmistaja: Ford Motor Company Ltd, Dagenham,
Manufacturer Englanti.

Ryhmä 13

3176/65/1

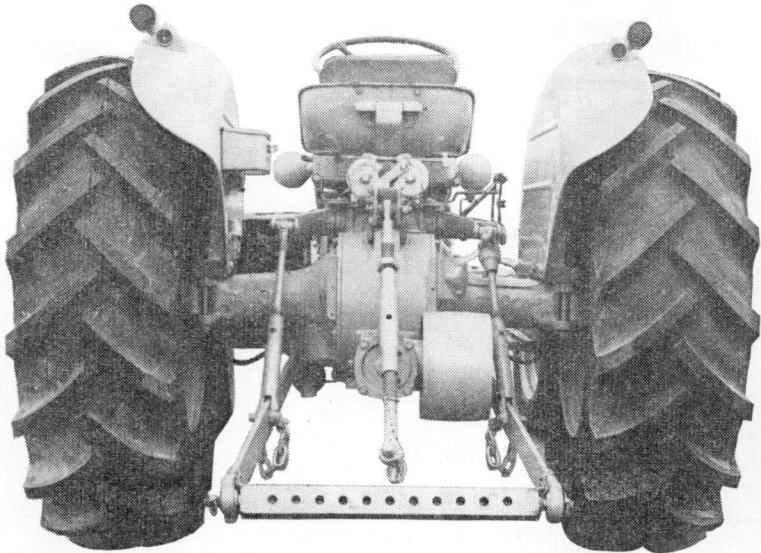
Ilmoitettu hinta 1): peräkärryn vetokoukulla varustettuna 7 960 mk. Hihnapyörän hinta 190 mk.

Traktori on otettu koetukseen umpimähkäisesti valitsemalla maahantuojaan varastosta. Täten koetuttaja ei ole voinut valita parhaaksi katsomaansa konetta.

The tractor is taken into the tests at random (through the Research Institute's activity) from the store of the importer. In this way the entrant has not been in position to choose out the by him as the best considered machine.

Rakenne ja toiminta

Moottori on 4-tahtinen ja pyörrekammioilla varustettu. Siinä on vaihdettavat ns. kuivat sylinteriputket. Kampiakselin runkolaakerina on 4 liukulaakeria. Ruiskutuspumppu on keskipakosäätimellä varustettu Simms-rivipumppu. Kylmänä käynnistyksen helpottamiseksi moottori on varustettu imusarjaan sijoitetulla hehkulangalla sekä laitteella, jolla voidaan ruiskuttaa polttoaineannos hehkulangan kohdalle.



1) Vuoden 1963 hinta lisätynä liikevaihtoverolla.

Tasauspyörästä voidaan lukita polkimella.

Hydraulisen nostolaitteen hammaspyöräpumppu saa liikkeensä voimanottoakselin käyttöhammaspyörältä. Nostolaitteessa on veto-vastuksen tasain ja asennonsäädin sekä mukautumisnopeuden säätö. Järjestelmässä on paineöljyn ottokohta.

Traktorin mukaan kuuluvat seuraavat työkalut ja varusteet: 2 kiinto-avainta, siirtoavain, ruuvitaltta, pihdit, pyöränmutteriavain, rasvapuristin ja 2 nostotangon yläpään tappia.

M i t t o j a :

Traktorin valmistusnumero	09 B 72911
pituus (eturenkaista takarenkaiseen)	283 cm
leveys (takaraidevälin ollessa 133,5 cm)	162,5 "
korkeus ohjauspyörän yläreunaan	141 "
poistoputken yläpäähän	190,5 "
Eturaideväli säädettävissä (akselin pituutta muutaen ja pyöriä kääntäen) pienin välein	132,5 ... 216 "
Takaraideväli säädettävissä (pyöriä kääntäen ja kiinnitystä muuttaen) pienin välein	122,5 ... 194,5 "
Akseliväli (eturaidevälin ollessa 132,5 cm)	184 "
Kääntösäde betonialustalla raidevälin ollessa edessä 132,5 ja takana 133,5 cm etupyörän jäljen keskeltä mitattuna	oik. 314, vas. 315 "
ohjausjarruja käyttäen	oik. 291, vas. 287 "
Maavara etuakselin alla	43 "
kampikammion alla	32,5 "
vaihdelaatikon alla	33,5 "
takasillan alla	39,5 "
vetokoukun alla	30 "
Eturenkaat (Good Year, 6 kudoskerrosta)	6.00—16
vaakasuora ulkoläpimitta	73 cm
leveys	16,5 "
Takarenkaat (Good Year, 6 kudoskerrosta)	12.4/11—28 ²⁾
vaakasuora ulkoläpimitta	125,5 cm
leveys	29 "
Moottorin valmistusnumero	1613522
sylinterien lukumäärä	3
sylinterin läpimitta	91,44 mm
iskun pituus	127 "
kokonaisiskutilavuus	2 500 cm ³
puristussuhde (valm. ilm. mukaan)	17,4
nimellisoikeus (valm. ilm. mukaan)	2 000 r/min
suuttimien (Simms, 2-reikäsuutin) ruiskutus-paine (valm. ilm. mukaan)	160 at y
Akku, Ford, 2 × 6 V (valm. ilm. mukaan)	12 V 129 Ah
Käynnistysmoottori, Lucas (valm. ilm. mukaan) ..	2,6 hv
Kytkinlevyn kitkapinnan ulko- ja sisäläpimitat ..	280 ja 165 mm

2) Merkintä tarkoittaa sitä, että renkaan leveys on 12,4", kun rengas on 11" vanteella; vanteen läpimitta on 28".

Hihnapyörän (takana) läpimitta keskeltä	260 mm
leveys	165,5 "
nopeus moottorin nimellisnopeudella	1 120 r/min
hihnan nopeus	15,3 m/s
Voimanottoakselin läpimitta (1 3/8")	28,00/34,80 mm
nopeus moottorin nimellisnopeudella	600 r/min
korkeus maasta	48,5 cm
Kolmipistekiinnitykseen liittyvän tukirauodoilla tuetun reikäpuomin korkeus maasta	32... 59 "
vaakasuora etäisyys taka-akselista yläasennossa	75 "
ala-asennossa	73,5 "
vaakasuora etäisyys voimanottoakselin päästä yläasennossa	48,5 "
ala-asennossa	47 "
pystysuora etäisyys voimanottoakselista (keskeltä) yläasennossa ylöspäin	11,5 "
ala-asennossa alaspäin	9 "
reikien (11 kpl) läpimitta	20 mm
1-akselisen peräkärryn vetopisteen korkeus maasta	35 cm
vaakasuora etäisyys taka-akselista (13,6 % akselivälillä)	25 "
pystysuora etäisyys alaspäin voimanottoakselista (keskeltä)	14 "
koukun läpimitta tyvestä mitattuna	40,5 mm
Polttoainesäiliön tilavuus	31,7 l
Moottorin öljymäärä (valm. ilm. mukaan)	7,3 "
Vaihteiston öljymäärä (valm. ilm. mukaan)	13,1 "
Taka-akseliston ja hydr.koneiston öljymäärä (valm. ilm. mukaan)	19,3 "
Jäähdytysnesteen määrä (valm. ilm. mukaan)	8,5 "
Traktorin suurin sivukallistuma oikealle ilman ajajaa kaatumisrajalle eturaidevälin ollessa 132,5 ja takaraidevälin 133,5 cm sekä renkaiden paineiden vastaavasti 1,4 ja 0,85 aty on n.	45,5°
Traktorin paino säiliöt täynnä (peräkärryn vetokoukulla varustettuna) n.	1 470 kg
etuakselipaino n.	580 "
taka-akselipaino n.	890 "
etupyörien lisäpainot, lisävarusteina (2 × 31,8 kg)	63,6 "
takapyörien lisäpainot, lisävarusteina (6 × 36 kg)	216 "
taka-akselin suurin sallittu jatkuva lisäkuormitus 12.4/11—28, 6-kud. renkailla reikäpuomista (73,5 cm päässä taka-akselista)	ei myyjän tiedossa
peräkärryn vetokoukusta (25 cm:n päässä taka-akselista)	— " —
ja akselin välittömässä läheisyydessä	— " —
etuakselin suurin sallittu lisäkuormitus 6.00—16, 6-kud. renkailla	— " —
painopiste on taka-akselin etupuolella n. 39,4 % akselivälillä	

Traktorin mitatut ajonopeudet pyörien luistamatta (takarenkaat 12,4/11—28; 1,4 at y) moottorin ja voimanottoakselin nopeuden ollessa:

vaihde	moottori voimanottoakseli		1800 r/min 540 "		2000 r/min 600 "	
	km/h	m/s	km/h	m/s	km/h	m/s
1	2,2	0,61	2,4	0,68		
2	3,9	1,08	4,3	1,20		
3	6,5	1,80	7,2	2,00		
4	8,7	2,43	9,7	2,70		
5	11,5	3,20	12,8	3,56		
6	25,9	7,20	28,8	8,00		
peruutusvaihte						
1	3,5	0,98	3,9	1,09		
2	10,4	2,89	11,5	3,21		

Hydraulisen nostolaitteen työsylinterin läpimitta ..	76,1 mm
iskun pituus	100,3 "
suurin työpaine (valm. ilm. mukaan)	170 at y
öljymäärä (käytettävissä, valm. ilm. mukaan) ..	10 l
vetovarsien pituus	81 cm
palloniveliä reikien läpimitta	22,70 mm
taaempien palloniveliä ylin ja alin asento maasta alimmalla säädöllä	81 ja 12 cm
ylimmällä säädöllä	87 ja 23 "
etäisyys takarenkaista pyörän säteen suun- nassa mitattuna vetovarsien ollessa ylim- mässä asennossa	7,5 "
työntövarren pituus (säädettävä)	55...83 "
reikien läpimitta	19,42 mm
suurin jatkuva nostovoima vetovarsien päissä (valm. ilm. mukaan)	900 kp

Koetus

Koetus suoritettiin 6. 3. 1963—14. 11. 1964. Traktorille tuli koe-
tuksen aikana yhteensä n. 1 500 käyttötuntia.

Alkujarrutus suoritettiin tehon, polttoaineen kulutuksen ym.
mittauksineen hiontakäytön (n. 340 tuntia) jälkeen ja loppujarru-
tus (piiros 1) koetuksen lopulla (n. 1 320 tunnin jälkeen). Trak-
toria käytettiin mm. kyntöön n. 150 tuntia, äestykseen n. 98, kyl-
vöön ja lannoitteen levitykseen n. 200, heinän niittoon n. 6, kas-
vinsuojeluruiskutukseen n. 32, maan ja lumen siirtoon n. 10, tuk-
kien juontoon ja ajoon n. 135, koeradalla suoritettuun raskaaseen
kuljetustyöhön n. 250, muuhun kuljetustyöhön n. 385 ja paikallis-
käyttöön n. 190 tuntia.

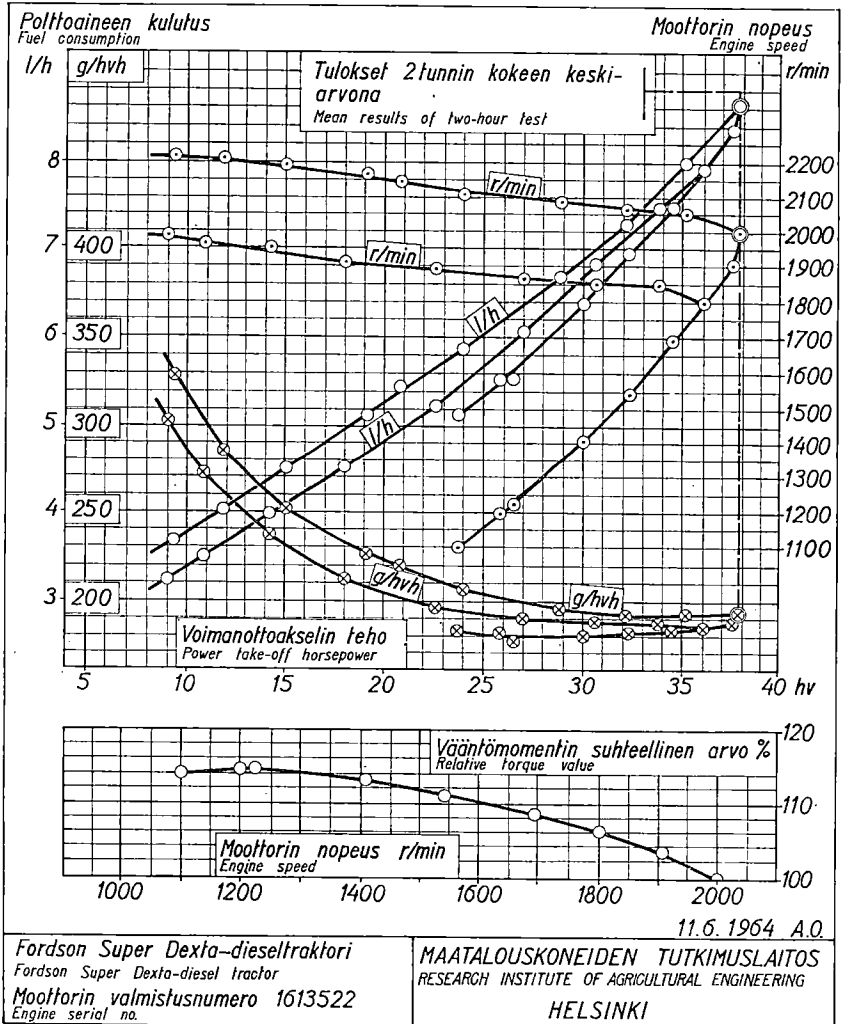
Traktorin hydraulinen nostolaite oli käytännön töiden yhtey-
dessä tapahtuneen käytön lisäksi käyttökokeessa, jonka aikana (170
tuntia) sillä suoritettiin n. 30 000 nostoa.³⁾ Vetovarsien päissä oli
painoa n. 690 kg ja moottorin nopeus oli n. 1 600 r/min.

3) 30 000 nostoa joudutaan suorittamaan esim. kynnettäessä 2-siipisellä 14"
auralla 150 m pituisilla saroilla n. 320 ha.

Arvostelu

Käyttöominaisuudet

Teho, vääntömomentti, poistokaasun nokisuus ja polttoaineen kulutus käyvät ilmi taulukosta 1.



Piirros 1.

Taulukko 1. Loppujarrutustuloksia, voimanottoakselin teho⁴⁾
 Polttoaineen ominaispaino 0,845 (+15° C), setaaniluku 60...62, moottori-
 öljy Mobiloil Delvac S 120, ilmanpaine 763 ja 766 mm Hg, jarrutushallin
 ilman lämpötila +18...23° C ja suhteellinen kosteus 55...62 %.

Table 1. Results of final braking tests, p.t.o.-metric horsepower⁴⁾
 Specific gravity of fuel 0,845 (+15° C), cetane no. 60...62, lubricating oil
 Mobiloil Delvac S 120, atmospheric pressure 763 and 766 mm Hg, temperature
 of braking hall +18...23° C and relative air moisture 55...62 %.

Voiman- otto- akselin teho hv P.t.o —hp	Moottorin nopeus Engine speed r/min	Lämpötila - Temperature °C			Poisto- kaasun nokisuus Sootiness of exhaust fumes (0...10)	Teho % suurim- masta tehosta Power % of max. power	Polttoaineen kulutus Fuel consumption		Vertailu- tuloksia ⁵⁾ g/hvh Compa- rative results gr./h.p.h.		
		Jääh- dytys- vesi Coolant	Öljy Oil	Polto- aine Fuel			l/h litres/h	g/hvh gr./ h.p.h.			
37,8 ⁶⁾	2 000	93	96	27	2,0	100	8,58	192	207		
32,1	2 065	86	91	27	1,4	85	7,28	191	207		
28,4	2 080	86	93	28	1,3	75	6,62	197	211		
18,9	2 170	81	93	27	1,2	50	5,08	227	243		
9,4	2 220	76	92	27	0,6	25	3,66	329	353		
26,5 ⁷⁾	1 225	96	93	29	2,9	—	5,54	177	199		
Suhdeluku Ratio									92,7	100	
36,0	1 800	93	92	27	1,8	100	7,93	186	—		
30,6	1 850	88	91	29	1,6	85	6,81	188	—		
27,0	1 870	85	91	29	1,0	75	6,06	188	—		
18,0	1 910	87	90	28	0,8	50	4,52	212	—		
9,0	1 980	75	83	28	0,4	25	3,23	304	—		
Moottorin nopeus r/min — Engine speed	2 000	1 900	1 800	1 700	1 600	1 500	1 400	1 300	1 200	1 225	1 100
Vääntömomentin suhteellinen arvo — Relative torque value ...	100	103,5	106,0	108,5	110,3	111,7	113,0	114,0	114,4	114,5	114,0

- 4) Alkujarrutuksessa saatiin kahden tunnin kokeen keskiarvona tulokset
 36,9 hv ja 196 g/hvh (761 mm Hg ja +22...23° C).
*In connection with the initial braking tests the mean result of two hour
 test was 36,9 hp the specific fuel consumption being 196 gr./h.p.h. (761
 mm Hg and +22...23° C).*
- 5) Tutkimuslaitoksella tähän mennessä samaan tapaan jarrutetun diesel-
 moottorilla varustetun 13 traktorin polttoaineen kulutusten (g/hvh)
 keskiarvot.
*The figures represent the means of the fuel consumption (gr./h.p.h.) of
 the 13 diesel tractors brake tested in the same way at the research insti-
 tute up to the present.*
- 6) Kahden tunnin kokeen keskiarvona saatu tulos (766 mm Hg ja +18...
 19° C).
Mean result of two-hour test (766 mm Hg and +18...19° C).
- 7) Suurimman vääntömomentin vallitessa saadut arvot.
Values obtained at maximum torque.

Voimanottoakselin suurimmaksi tehoksi loppujarrutuksessa (n. 1 320 käyttötunnin jälkeen) kahden tunnin kokeen keskiarvona saatiin 37,8 hv moottorin nopeuden ollessa 2 000 r/min ja polttoaineen kulutuksen 8,58 litraa tunnissa eli 192 grammaa hevosvoimaa kohden tunnissa. Moottorin nopeudella 1 800 r/min, jolloin voimanottoakselin nopeus on 540 r/min, saatiin tehoksi 36,0 hv.

Polttoaineen ominaiskulutus (g/hvh) on käytetyn laskutavan mukaan 7,3 % pienempi kuin vertailuryhmän keskiarvo. Edullisin kulutuksen suhdeluku vertailuryhmässä on 11,7 % pienempi ja epäedullisin 16,6 % suurempi kuin ryhmän keskiarvo.

Joutokäynnissä (550 r/min) moottori kulutti polttoainetta 0,50 litraa tunnissa.

Voimanottoakselin suurin vääntömomenti saatiin moottorin nopeudella 1 225 r/min (26,5 hv). Tämä vääntömomenti oli 14,5 % suurempi kuin moottorin nopeudella 2 000 r/min. Moottorin sitkeyskerroin⁸⁾ on 5,62. Tutkitun 52 traktorin joukosta valitun 26 sitkeyskerroimeltaan edullisimman traktorin moottoreiden sitkeyskerroin on 4,59. Edullisin kerroin vertailuryhmässä on 7,20 ja epäedullisin 2,96.

Moottorin nopeuden 2 000 r/min hetkellinen lisäys oli 18,0 ja pysyvä lisäys 12,5 % poistettaessa täysin kuormitetusta moottorista kuorma. Tutkitun 40 traktorin joukosta valitun säätimen toiminnaltaan edullisimman 20 moottorin säätimien vastaavien lukujen keskiarvot ovat 10,1 ja 7,85 %. Edullisimmat lisäysprosentit vertailuryhmässä ovat 6,7 ja 3,2 ja epäedullisimmat 12,1 ja 11,0.

Traktori käynnistyi pakkaskokeissa moottorin öljyn (Gulf Sub Zero SAE 5) lämpötilan ollessa $-28,8^{\circ}\text{C}$ ja akkunesteen $-26,9^{\circ}\text{C}$. Tutkitun 32 traktorin joukosta valitun 16 edullisimman traktorin vastaavien lukujen keskiarvot ovat: öljy $-26,3$ ja akku $-25,3^{\circ}\text{C}$. Edullisimmat luvut vertailuryhmässä ovat $-29,5$ ja $29,0^{\circ}\text{C}$ sekä epäedullisimmat $-23,6$ ja $-21,0^{\circ}\text{C}$.

Hydraulisen nostolaitteen pumpun teho (170 aty, 17,6 l/min) oli 6,65 hv. Nostovoima oli vetovarsien päissä koetuksen alussa 1 050 kp ja lopussa 900 kp.

Vetokokeiden tulokset käyvät ilmi taulukosta 2.

Traktori poikkeaa standardeista seuraavissa kohdissa (standardimitat suluissa):

1. Voimanottoakselin ulkoläpimitta on 34,80 mm (34,836... 34,875 mm).

⁸⁾ Sitkeyskerroin on laskettu kertomalla moottorin nopeuden alenemisprosentti vääntömomentin lisääntymisprosentilla ja jakamalla tulo 100:illa.

Taulukko 2. Vetokokeiden tuloksia asfaltilla

Traktorin paino ajajineen oli n. 1550 kg. Vetopisteen korkeus maasta oli n. 35 cm. Takarenkaiden ilmanpaine oli 1,4 aty.

Table. 2. Results of drawbar tests on tarmacadam

Weight of tractor with operator appr. 1550 kg. Height of drawbar hitch point above ground 35 cm. Inflation pressure of rear tyres 19,9 lbs.

Vaihde Gear	Suurin veto-voima Maximum drawbar pull kp	Vetovoima *) Drawbar pull			Suurin vetoteho Maximum drawbar horsepower		Pienin polttoaineen ominaiskulutus Minimum fuel consumption			
		kp	pyörien luisto wheel slip %	ajonopeus travel speed km/h	hv metric hp	ajonopeus travel speed km/h	g/hvh gr./ metric h.p.h.	veto-voima drawbar pull kp	pyörien luisto wheel slip %	ajonopeus travel speed km/h

Vetokulma 10° — Pull angle 10°

3	1 320 ¹⁰	1 030	15,0	6,4	24,6	6,0	260	975	12,8	6,55
---	---------------------	-------	------	-----	------	-----	-----	-----	------	------

Maanpinnan suuntainen veto — Horizontal pull

3	1 020 ¹⁰	925	15,0	6,3	22,2	6,2	254	840	11,8	6,6
4	985 ¹⁰	915	15,0	8,3	28,1	8,6	241	735	9,4	9,3
5	1 085 ¹¹	810	12,1	9,0	30,2	11,9	223	810	12,1	9,0

- 9) Vetovoimat, joita vastaavat pyörien luistot ovat enintään olleet 15 %.
Drawbar pulls when corresponding wheel slips have been at most 15 %.
- 10) Suurimmat mitatut vetovoimat, jolloin traktori pysähtyi luiston vuoksi.
Maximum sustained pull. Limiting factor wheel spin.
- 11) Moottori pysähtyi.
Engine stalled.

2. Voimanottoakselissa olevan lukitusuran etäisyys akselin päästä on 29,5 mm (38 mm).

3. Voimanottoakselissa olevan lukitusreiän etäisyys akselin päästä on 15,8 mm (25 mm).

4. Voimanottoakselin urituksen hampaan leveys on 8,54 mm (8,584... 8,620 mm).

5. Voimanottoakselin urituksen pituus on 59 mm (75 mm).

6. Voimanottoakselin urituksen hampaan reunan viisteen leveys on 0,85 mm (0,4 mm).

7. Voimanottoakselin korkeus maasta on 485 mm (500... 675 mm).

8. Voimanottoakselin pään etäisyys reikäpuomista on 490 mm (500... 575 mm).

9. Vapaa tila voimanottoakselin päästä alaspäin ei ole riittävä (vapaa tila 21° kulmassa alaspäin, kun kulman kärkipiste on 132 mm voimanottoakselin päästä traktoriin päin).

10. Voimanottoakselin suojuksen leveys sisältä on 270 mm (vähintään 285 mm).

11. Voimanottoakselin suojuksen korkeus on 185 mm (180 mm).

12. Voimanottoakselin pään ja suojuksen yläreunassa olevan reiän etäisyys on 80 mm (45...65 mm).

13. Voimanottoakselin suojuksen takareunassa olevan korokkeen korkeus on 10 mm (5 mm).

14. Vetovarsien palloniveliä säätövara ylös- ja alaspäin niiden ollessa alimmassa asennossa, kun nostotankojen säätövara on keski-asennossa, on 55 mm (vähintään 100 mm).

15. Vetovarsien palloniveliä etäisyys takareunasta säteen suunnassa mitattuna on 75 mm (vähintään 100 mm).

16. Reikäpuomin pituus on 658 mm (681,5...684,5 mm).

17. Reikäpuomin leveys on 68 mm (80 mm).

18. Reikäpuomissa on 11 reikää (7).

19. Reikäpuomin reikiä läpimitta on 20 mm (27 mm).

20. Reikäpuomin tapin sokkareian etäisyys tapin tyvestä on 49,5 mm (vähintään 51 mm).

Traktorin maavara on liian pieni.

Traktorissa saisi olla hitaita kuljetuksia varten hieman suurempi nopeus.

Olisi eduksi, jos traktorin hydraulista nostolaitetta voitaisiin käyttää myös silloin, kun pääkytkin on irroitettu.¹²⁾

Vetovarsien sivurajoittimien pitäisi olla ulkopuoliset ja säädettävät.

Traktorista puuttuu työkoneiden etukiinnitystaso ja työkoneiden kiinnitysmahdollisuudet traktorin sivuille ja alle ovat huonot.

Traktorista puuttuu etuvetopiste.

Työkoneiden kiinnitysmahdollisuus takasiltaan on huono.

Kytkinpoljin ei saisi rajoittua astinlautaan.

Voimanottoakselin tuppisuojaus saisi olla vahvempi.

Hihnapyörän suojaus on puutteellinen.

Pyörien venttiilien pitäisi etenkin metsätöitä silmällä pitäen olla suojaatut.

Traktorin sähkölaitteissa ei ole varokkeita.

Traktoria kylmänä käynnistettäessä suihkutetaan käsikäyttöisellä pumpulla polttoainetta imusarjaan. Käynnistyskokeissa lievissäkin

¹²⁾ Traktoriin on lisävarusteena saatavana kaksoiskytkin.

pakkasessa tämän pumpun kumikalvo ja -venttiili jäykistyivät niin, että ne oli sulatettava ennenkuin käynnistäminen oli mahdollista.

Vähäisempiä huomautuksia

Lokasuojat saisivat piikkiketjujen käyttöä varten olla korkeammalla.¹³⁾ Vetovarsien nostotangot saisivat olla teleskooppiset. Vetovarsien pallonivelissä saisi olla myös suuremmat reiät. Jäähdyttimen nestemäärän toteaminen on hankalaa. Ohjausvaihteen tarkistus ja täyttö on hankalaa. Polttoainesäiliön irrottaminen korjauksia varten on hankalaa.

Kestävyy s

503 käyttötunnin jälkeen vasemman taka-akseliputken ja perän välinen tiiviste meni rikki ja uusittiin. Samasta kohdasta 2 vaarna-ruuvia oli löysällä. Ne kiristettiin.

911 käyttötunnin jälkeen vasen vetovarsi meni poikki. Se uusittiin.

Vähäisempiä huomautuksia

101 käyttötunnin jälkeen jakopään luukun tiiviste meni rikki ja uusittiin.

1299 käyttötunnin jälkeen vetovarren sivurajoittimen ketjun korvake katkesi. Se korjattiin hitsaamalla.

Lopputarkastuksen yhteydessä n. 1500 käyttötunnin jälkeen todettiin seuraavaa:

Etuakselin keskitappi ja vastaavat reiät akselissa ja akselin kiinnityskappaleessa olivat melko runsaasti kuluneet.

Olka-akselit olivat hieman kuluneet alemman holkin kohdalta ja olivat jonkin verran väljiä holkkeihinsa.

Etupyörien laakereiden tiivisteet olivat melko runsaasti kuluneet.

Vaihteiston ala-akselin etupäässä olevan hammaspyörän hammaissa oli jonkin verran pintamurtumaa.

Oikean taka-akselin tiiviste oli rikki.

Nostolaitteen pumpun laakerien painepinnat olivat hieman naarmuuntuneet ja pumpun pesä oli jonkin verran kulunut.

Nostolaitteen öljynpuhdistimen kiinnitysmutteri oli irronnut.

Nostolaitteen vääntiön kupissa oli melko runsaasti kiinnileikkaantumien jälkiä ja männän kupissa hieman pieniä murtumia.

Nostolaitteen nostoakseli oli ruosteessa.

Oikean nostotangon haarukassa oli murtuma.

Hihnapyörää käyttävä akseli oli poikki.

¹³⁾ Traktoriin on koetuttajan ilmoituksen mukaan saatavana korotetut lokasuojat.

Oikean nostotangon säätöruuvien painelaakeri oli juuttunut kiinni.

Vähäisempiä huomautuksia

Etupyörien sisemmät laakerit olivat sisäkehiltään hieman löysät ja pyöriin.

Polttoaineen syöttöpumppua käyttävän hammaspyörän hampaissa oli hie-
man pintavikaa.

Moottorin öljypumpun käyttävä akseli oli hieman kulunut ja löysä pum-
pun runkoon.

Tasauspyörästön lukon kytkentähampaiden kulmat olivat hieman loh-
keilleet.

Nostolaitteen, männän varren kiinnitystappi oli hieman kulunut.

Eräiden moottorin osien kuluminen

Wear of selected engine parts (after 1500 hours of operation)

	Mitatun männän renkaiden kuluminen % alkuperäisestä painosta <i>Wear of rings of measured piston % of original weight</i>					Mitatut kiertokangen laakeripuolikkaat kuluneet mg/cm ² <i>Wear of bearing inserts of measured connecting rod mg/cm²</i>	
	tiivistysrenkaat <i>compression rings</i>			öljyrenkaat <i>scraper rings</i>		yläpuoli <i>upper half</i>	alapuoli <i>lower half</i>
	1	2	3	1	2		
Fordson Su- per Dexta	1,85	0,61	1,10	0,78	0,01	0,58	0,06
Vertailutrak- torit ¹⁴⁾ — <i>Comparison group</i>	1,51/22	0,54/22	0,39/22	0,32/20	0,22/14	0,86/20	0,24/20

¹⁴⁾ Kauttaviivan alla oleva luku, esim. 22 ilmoittaa, että ko. mittaus on suoritettu 44 traktorista ja että näistä on valittu 22 tämän ominaisuuden suhteen edullisinta traktoria, joiden osalta mittaustulosten keskiarvo on 1,51 %.

The figure after the slash, e.g. 22, indicates that measurements have been made on a total group of 44 tractors, from which a sub group of 22 tractors has been selected, the sub group representing tractors which are most advantageous in regard to this specific feature. The mean of this group has been 1,51 %.

Vähiten ja eniten kuluneiden sylinterien suurimmat kulumis-
mittaukset olivat 0,077 ja 0,083 mm sylinterin läpimitan desimetriä
kohden. Tähän mennessä tutkitun 42 traktorin joukosta valitun 21
tämän ominaisuuden suhteen edullisimman traktorin vastaavien
lukujen keskiarvot ovat 0,027 ja 0,037 mm/dm.

Traktoria voidaan pitää sekä vakiovarusteisena että saatavissa olevilla lisävarusteilla varustettuna käyttöominaisuuksiltaan hyvänä. 15)

Suoritetussa koetuksessa traktori osoittautui kestävyydeltään hyväksi. 16)

The functional performance of the tractor equipped both with standard equipment and obtainable extra equipment is good. 15)

The durability of the tractor tested, criticized after 1500 hours of operation, was good. 16)

- 15) Käyttöominaisuudet arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen: erittäin hyvä, hyvä, kohtalaisen hyvä, tyydyttävä, runsaasti huomauttamista ja huono.

Functional performance ratings: very good, good, fairly good, satisfactory, many remarks and poor.

- 16) Kestävyys arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen: erittäin hyvä, hyvä, kohtalaisen hyvä, tyydyttävä, kohtalaisen tyydyttävä, runsaanlaisesti huomauttamista, runsaasti huomauttamista, hyvin runsaasti huomauttamista, huono ja hyvin huono.

Durability ratings: very good, good, fairly good, satisfactory, fairly satisfactory, some remarks, many remarks, very many remarks, poor and very poor.

Helsingissä maaliskuun 12 päivänä 1965.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Oy Ford Ab:n ilmoituksen mukaan:

1. Fordson Super Dexta-dieseltraktoreita on Suomessa myyty 1.1.1965 mennessä 3 380 kpl. Traktorin mukana seuraa suomenkielinen käyttö- ja huolto-ohje.

2. Oy Ford Ab:n myymiä traktoreita huolletaan ja korjataan seuraavilla paikkakunnilla olevissa piirimyyjien korjaamoissa: Forssa, Helsinki, Hämeenlinna, Hyvinkää, Iisalmi, Imatra, Joensuu, Jyväskylä, Kajaani, Karjaa, Kauhajoki, Kemi, Kemijärvi, Kokkola, Kotka, Kouvola, Kuopio, Kuusamo, Lahti, Lappeenranta, Lapua, Lohja, Loimaa, Maarianhamina, Mikkeli, Närpiö, Oulu, Paimio, Pietarsaari, Pori, Porvoo, Rauma, Rovaniemi, Salo, Savonlinna, Seinäjoki, Tampere, Toijala, Turku, Vaasa, Vammala, Varkaus ja Ähtäri. Huoltoautoja on 90.

3. Valmistaja on luvannut Fordson Super Dexta-traktorille määräehdoilla 12 kk:n tai 1 000 käyttötunnin takuun.

4. Kokeiltavana olevasta traktorista tuli uusi malli kesäkuussa 1963. Tämä erosi kokeiltavana olleesta mallista lähinnä tehonsa ja värinsä puolesta. Tehoa lisättiin moottorin nopeutta lisäämällä ja väri muutettiin sini-

harmaaksi. Fordson-traktoreiden valmistus on lopetettu ja vuoden 1965 alusta lähtien on ruvettu myymään Ford-traktoreita. Kokeiltavana ollut mallia vastaa suunnilleen Ford 3000 Super Dexta-traktori.

Koetus- ja tutkimustulosten vanhenemisen vuoksi sekä väärinkäsitysten ja harhauttavien tietojen syntymisen estämiseksi koetus- ja tutkimuselostuksia tai erillisiä koetus- ja tutkimustuloksia ei ole lupa julkaista eikä kirjallisesti esittää ilman tutkimuslaitoksen kussakin tapauksessa erikseen antamaa kirjallista lupaa.