



VAKOLA

Postios. Helsinki Rukkila

Puhelin Helsinki 43 48 12

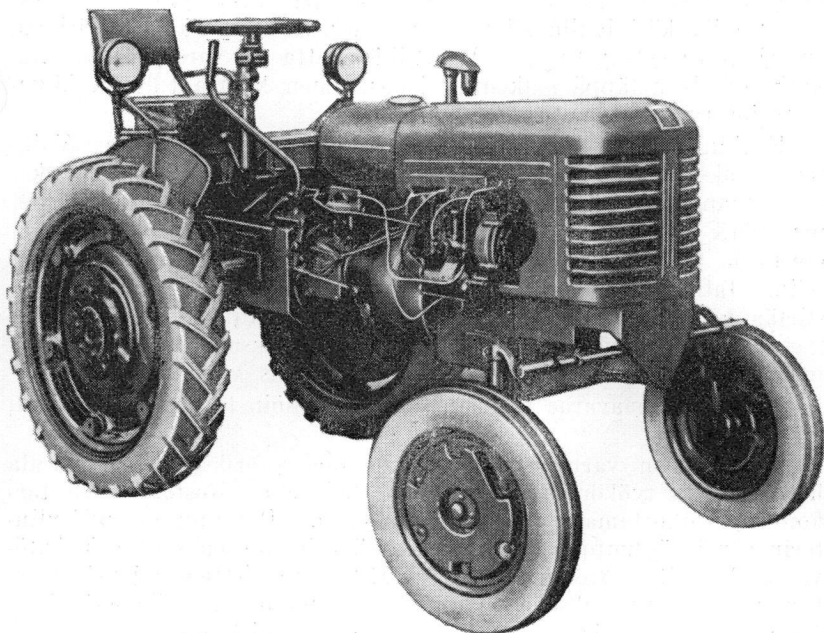
Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1960

Koetusselostus

335



DT-14 A-DIESELTRAKTORI ¹⁾

Koetuttaja: Oy Konela Ab, Helsinki.

Valmistaja: Harkovin traktoritendos, Harkov, Neuvostoliitto.

Ilmoitettu hinta (15. 1. 60): sähkökäynnistyksellä, hihnapyörällä, voimanottoakselilla, hydraulisella nostolaitteella ja moottori-ajoneuvoasetuksen mukaisilla varusteilla varustettuna, ei tiedossa.

¹⁾ Valmistajan ilmoituksen mukaan DT-14 A mallin valmistus on lopetettu

Rakenne ja toiminta

Moottori on 1-sylinterinen, 4-tahtinen, mäntäkammioilla varustettu ja nestejäähdytteinen. Siinä on vaihdettava ns. märkä sylinteriputki. Kampiakseli on laakeroitu kahdella kuulalaakerilla. Moottorissa on myös kaksi käynnin tasapainotusakselia. Nopeuden säätö tapahtuu keskipakosäätimellä.

Käynnistys tapahtuu bensiiniä polttoaineena käyttäen. Käynnistystä varten avataan varsinaisen puristustilan yhteyteen lisäpuristustila käsivivulla siirrettävällä venttiilillä. Tähän lisätilaan on sijoitettu sytytystulppa. Venttiiliä avattaessa varsinaisessa imuputkessa oleva läppä sulkeutuu kaasuttimen kautta tulevan käynnistysimuputken avautuessa.

Kytkin on käsivivulla käytettävä kuiva yksilevykytkin. Vaihteiston akselit on sijoitettu poikittain. Ajosuuntaa eteen ja taakse muutetaan kytkemällä jompi sivuakselilla oleva kartiohammaspyörä akseliinsa. Vaihteistosta saadaan täten sanat nopeudet eteen- ja taaksepäin. Lisäksi traktorissa on ryömintävaihde eteenpäin. Jatkovaa taaksepäin ajoa varten traktorin istuin voidaan siirtää päinvastaiselle puolelle ohjauspyörää kuin eteenpäin ajettaessa ja ohjauspyörä muuttaa toiseen ohjausakselin tappiin. Takapyörien akselien sisäpäistä on mahdollisuus voiman ottoon.

Traktorin maavaraa voidaan säätää. Tällöin traktorin akseliväli myös muuttuu.

Traktori on varustettu takasillan taakse erikseen koteloidulla hydraulisella työkoneiden 3-pistenostolaitteella. Nostolaite on tarkoitettu vaikuttamaan myös työsyvyyteen. Pumppu on nelisylinterinen mäntäpumppu ja saa liikkeensä voimanottoakselilta. Työntövarren kiinnityspiste on jousitettu. Esteeseen ajettaessa jousi puristuu, minkä tarkoituksena on lopettaa nostolaitteen työkoneita kannattava vaikutus ja helpottaa takapyörien luistamista.

Traktorin mukana olivat seuraavat työkalut ja varusteet: käynnistyskampi, käsi-ilmapumppu letkuineen, öljykannu, 2 rengasrautaa, tuulettimen hihna, vasara, siirtoavain, ruuvitaltta, linjapihdit, rasvapuristin, 2 pyörän-mutteriavainta, 3 putkiyhlysavainta vääntövarsineen, 5 kiintoavainta, tuurna, mekaaninen nosturi, moottorin tiivistesarja, suppilo, varalamppu, polttoainesuodatin, renkaiden paikkaustarvikesarja, ilmanpainemittari, sivellin, ulosvedin, 6 pyörän mutteria ja nostolaitteen tiivistesarja.

Mittoja:

Traktorin valmistusnumero	26425
pituus (eturenkaista takarenkaisiin)	275—255 cm
leveys (takaraidevälin ollessa 109,5 cm)	132 ”
korkeus ohjauspyörän yläreunaan	139,5—161 ”

Eturaideväli säädettävissä (akselin pituutta muuttaen) pienin välein	112,5...142,5 cm	
Takaraideväli säädettävissä (pyöriä kääntäen ja kiinnitystä muuttaen) pienin välein	99,5...148	„
Akseliväli	184,5—165	„
Kääntösäde betonialustalla raidevälin ollessa edessä 112,5 cm ja takana 109,5 cm		
etupyörän jäljen keskeltä mitattuna	oik. n. 360—355	„
	vas. n. 310—280	„
traktorin uloimmasta pisteestä mitattuna	oik. n. 367—362	„
	vas. n. 317—287	„
ohjausjarruja käyttäen		
etupyörän jäljen keskeltä mitattuna	oik. n. 325—305	„
	vas. n. 280—255	„
traktorin uloimmasta pisteestä mitattuna	oik. n. 332—312	„
	vas. n. 287—262	„
Maavara (säädettävä) etuakselin alla	33,5—53,5	„
kampikammion alla	30—50,5	„
vaihdelaatikon alla	29—50	„
Eturenkaat	4.00—16	
vaakasuora ulkoläpimitta	64,6	cm
leveys	11,5	„
Takarenkaat	8—32	
vaakasuora ulkoläpimitta	115,0	cm
leveys	20,2	„
Moottorin valmistusnumero	30572	
sylinterien lukumäärä	1	
sylinterin läpimitta	125	mm
iskun pituus	125	„
kokonaisiskutilavuus	1 535	cm ³
puristussuhde dieselmoottorina (valm. ilm. mukaan)	14,5	
bensiinimoottorina	5,8	
nomellisuopeus (valm. ilm. mukaan)	1 600	r/min
suuttimen (tappisuutin) ruiskutusaine	125	at y
Akku	12 V,	68 Ah
Käynnistysmoottori		2,1 hv
Kytkinlevyn kitkapinnan ulko- ja sisäläpimitat ..	253 ja 150	mm
Hihnapyörän (traktorin sivulla) läpimitta keskeltä	300	„
leveys	120,5	„
nopeus moottorin nomellisuopeudella (pyörimissuuntaa voidaan vaihtaa) ¹⁾	914	r/min
Hihnan nopeus moottorin nomellisuopeudella	14,4	m/s
Voimanottoakselin läpimitta	30,8/37,92	mm
pyörimisnopeus moottorin nomellisuopeudella ..	545	r/min
poikkeama traktorin raidevälin keskiviivasta oikealle n.	4	cm
korkeus maasta	43—64	„

1) Maassamme valmistetut puimakoneet ovat yleensä varustetut sellaisella kelan hihnapyörällä, joka edellyttää n. 12,7 m/s hihnan nopeutta vastaten tällä traktorilla moottorin nopeutta n. 1 410 r/min.

Hydrauliseen laitteeseen liittyvän vinotuilla sidotun poikittaisen vetopuomin		
korkeus maasta	31,5...37,0—53,0...58,5 cm	
vaakasuora etäisyys taka-akselista	77—97 "	
vaakasuora etäisyys voimanottoakselin päästä ylä- ja ala-asennossa	41 "	
pystysuora etäisyys alaspäin voimanottoakselista (keskeltä)		
yläasennossa	7,5 "	
ala-asennossa	13,0 "	
reikien (5 kpl) läpimitta	20 mm	
Bensiinisäiliön tilavuus (valm. ilm. mukaan)	3 l	
Dieselöljysäiliön tilavuus (" " ")	46 "	
Jäähdytysnesteen määrä (" " ")	7,5 "	
Moottorin kampikammion öljymäärä (valm. ilm. mukaan)	4,5 "	
Vaihdelaatikon ja takasillan öljymäärät (valm. ilm. mukaan)	8,9 "	
Taka-akselivaihteistojen öljymäärät (valm. ilm. mukaan)	2 × 1,1 "	
Traktorin suurin sivukallistuma oikealle ilman ajajaa kaatumisrajalle eturaidevälin ollessa 112,5 cm ja takaraidevälin 109,5 cm sekä renkaiden paineiden vastaavasti 2 ja 1 at y, on korkeammassa asennossa n.	38°	
matalammassa asennossa n.	45°	
Traktorin paino säiliöt täynnä (hinnan yhteydessä mainittuine varusteineen) n.	1 555 kg	
etuakselipaino korkeammassa asennossa n.	575 "	
taka-akselipaino " " n.	980 "	
etuakselipaino matalammassa asennossa n.	665 "	
taka-akselipaino " " n.	890 "	
taka-akselin suurin sallittu jatkuva lisäkuormitus (valm. ilm. mukaan) poikittaisesta vetopuomista (77—97 cm:n päässä taka-akselista) n.	ei tiedossa	
ja akselin välittömässä läheisyydessä n.	— " —	
etuakselin suurin sallittu jatkuva lisäkuormitus (valm. ilm. mukaan) n.	— " —	
painopiste on taka-akselin etupuolella korkeammassa asennossa n. 37 % ja matalammassa asennossa n. 43 % akselivälistä		
Traktorin mitatut ajonopeudet eteen- ja taaksepäin pyörien luistamatta (takarenkaat 8—32; 1,0 at y) moottorin nopeuden ollessa 1 600 r/min:		

	km/h	m/s
1-vaihte	4,1	1,15
2- "	5,3	1,48
3- "	6,7	1,87
4- "	13,0	3,55
Ryömintävaihte eteenpäin	1,3	0,35

Hydraulisen nostolaitteen työsylinterin läpimitta	90 mm
iskun pituus	104 "
suurin työpaine (valm. ilm. mukaan)	ei tiedossa
pumpun teho (" " ")	— " —
öljymäärä (erillinen öljysäiliö)	4,5 l
vetovarsien pituus	77 cm
taaempien palloniveliä reikiä läpimitta	24,53 mm
taaempien palloniveliä ylin ja alin asento maasta (traktori matalammassa asennossa) alemmalla säädöllä	83,5 ja 31,5 cm
taaempien palloniveliä vaakasuora etäisyys takarenkaiden taaimmasta pisteestä vetovar- sien ollessa vaakasuorassa (traktori mata- lammassa asennossa)	17,5 "
työntövarren pituus (säädettävä)	46,5..68 "
reikiä läpimitta	20,15 mm
mitattu nostovoima vetovarsien päässä n.	650 kp
suurin jatkuva nostovoima vetovarsien päässä (valm. ilm. mukaan)	450 "

Koetus

Koetus suoritettiin vuosina 1957—59. Traktorille tuli koetuksen aikana yhteensä n. 1 500 käyttötuntia.

Traktorin hiontakäyttö kesti n. 320 tuntia, jonka jälkeen suoritettiin tehon, polttoaineen kulutuksen ym. mittaukset. Käytännön töissä traktoria käytettiin mm. kyntöön n. 150 tuntia, äestykseen n. 60 tuntia, väkilannoitteiden levitykseen ja siementen kylvöön n. 210 tuntia, siirtoajoihin n. 650 tuntia ja paikalliskäyttöön n. 280 tuntia.

Traktorin hydraulinen nostolaite oli muun käytön lisäksi käyttökokeessa, jonka aikana (171 tuntia) sillä suoritettiin n. 30 700 nostoa.¹⁾ Vetovarsien päässä oli painoa n. 300 kg ja moottorin nopeus oli n. 1 470 r/min.

Arvostelu

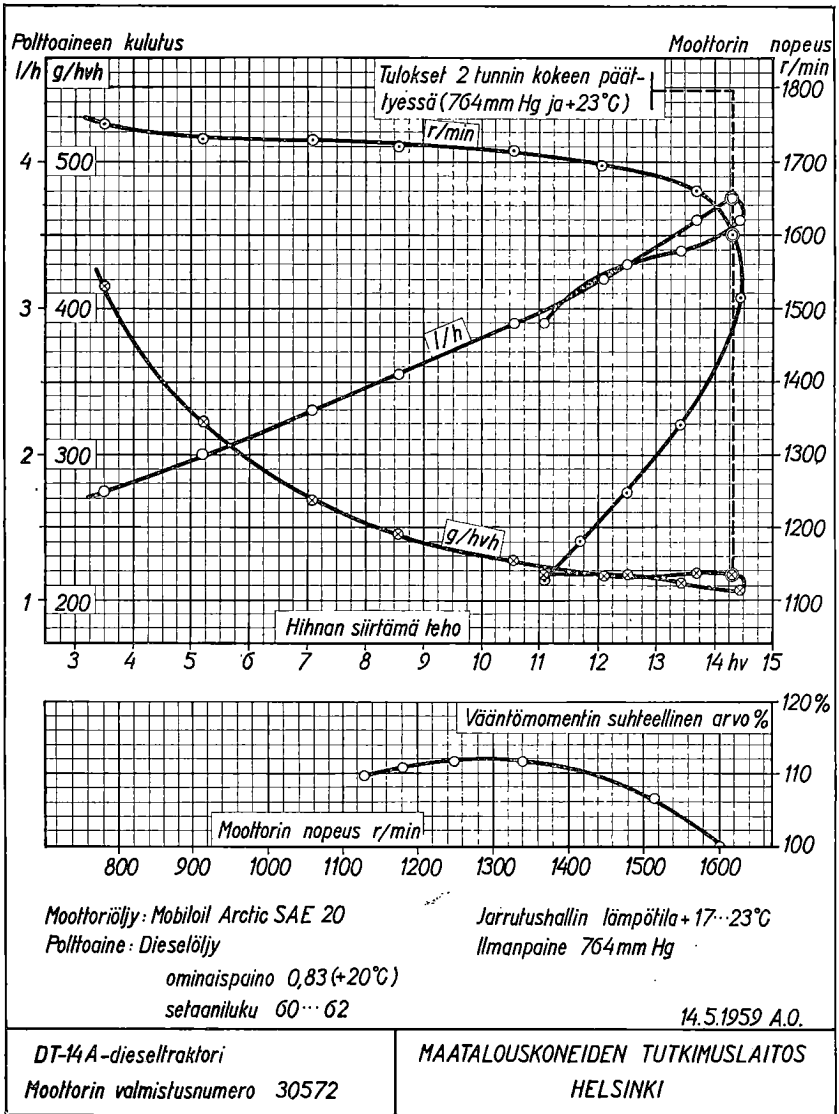
K ä y t t ö o m i n a i s u u d e t

Traktorin teho, käynnin sitkeys (vääntömomentti), poistokaasun nokisuus ja polttoaineen kulutus käyvät ilmi taulukosta 1.

Hihnan siirtämäksi suurimmaksi tehoksi loppujarrutuksessa kahden tunnin kokeen päättyessä saatiin 14,3 hv normaalitilaan (ilmanpaine 760 mm Hg ja ilman lämpötila + 20° C) muunnettuna ja moottorin nopeuden ollessa 1 600 r/min.

Polttoaineen ominaiskulutus (g/hvh) on käytetyn laskutavan mukaan 8,5 % suurempi kuin vertailulukujen keskiarvo. Pienin

¹⁾ 30 000 nostoa joudutaan suorittamaan esim. kynnettäessä 1-siipisellä 14" auralla 150 m pituisilla saroilla n. 160 ha.



kulutuksen suhdeluku vertailutraktoreiden ryhmässä on 12,5 % ryhmän keskiarvolukua pienempi ja suurin suhdeluku 8,5 % keskiarvolukua suurempi, Joutokäynnissä (670 r/min) moottori kulutti polttoainetta 0,5 litraa tunnissa.

Taulukko 1. Loppujarrutustuloksia ¹⁾

Suurin teho on mitattu täydellä teholla suoritetun 2 tunnin käytön päättyessä.

	Hihnan siirtämä teho (764 mm H ₂ ja + 17 ... 23°C)	Moottorin nopeus r/min	Jäähdytysveden lämpötila °C	Poistokaasun nokitus (0...10)	Teho % suurimasta tehosta	Polttoaineen kulutus		Vertailutulok-tia ²⁾ g/hvh
						litraa tunnissa	g hevosvoimainnissa	
Suurimmalla vääntömomentilla	14,3	1 600	95	1,2	100	3,75	218	210
	12,1	1 695	90		85	3,2	218	210
	10,7	1 715	»	1,0	75	2,9	226	214
	7,2	1 730	»		50	2,3	267	243
	3,6	1 750	»		25	1,9	410	350
	13,0	1 300	»	1,7	—	3,4	215	207
	Suhdeluku							108,5
Moottorin nopeus r/min ...		1 600	1 500	1 400	1 300		1 200	1 100
Vääntömomentin suhteellinen arvo		100	107,2	110,7	111,9		111,2	108,8

Jarrutuksessa käytetyn 4" hihnan tehotappio on 0,4 hv, joka on lisätävä hihnan siirtämään tehoon, jos halutaan laskea hinnapyörän teho. Hihnan luisto oli alle 1,5 %.

¹⁾ Loppujarrutustulokset (1495 käyttötunnin jälkeen) olivat hieman alkujarrutustuloksia paremmat.

²⁾ Tutkimuslaitoksella tähän mennessä jarrutetun 48 dieseltraktorin joukosta valitun 24 polttoaineen kulutukseltaan edullisimman traktorin polttoaineen kulutusten (g/hvh) keskiarvot.

Hihnapyörän suurin vääntömomentti (jolloin moottorin veto on sitkeimmillään) saatiin moottorin nopeudella 1 300 r/min (13 hv). Tämä vääntömomentti oli 11,9 % suurempi kuin moottorin nopeudella 1 600 r/min. Moottorin sitkeyskerroin ³⁾ on 2,23. Tähän tapaan tutkitun 32 traktorin joukosta valitun 16 sitkeyskertoiltaan edullisimman traktorin moottoreiden sitkeyskertomien keskiarvo on 4,3. Edullisin kerroin vertailuryhmässä on tähän mennessä ollut 7,2 ja epäedullisin 2,5.

Moottorin nopeuden 1 600 r/min sekä hetkellinen että pysyvä lisäys oli 10,3 % poistettaessa kuorma täysin kuormitetusta moottorista. Tähän tapaan tutkitun 20 traktorin joukosta valitun 10 säätimen toiminnaltaan edullisimman traktorin moottoreiden säätimien

³⁾ Sitkeyskerroin on laskettu kertomalla moottorin nopeuden alenemisprosentti vääntömomentin lisäysprosentilla ja jakamalla tulo 100:lla.

vastaavien lukujen keskiarvot ovat 12,5 ja 10,3 %. Edullisimmat lisäysprosentit vertailuryhmässä ovat tähän mennessä olleet 9,1 ja 7,0 % ja epäedullisimmat 17,3 ja 16,0 %.

Taulukko 2. Vetokokeiden tuloksia

Traktorin paino ajajineen oli n. 1 625 kg. Vetopisteen korkeus maasta oli n. 42 cm. Takarenkaiden ilmanpaine oli asfaltilla 0,9 aty ja mulloksella 0,8 aty

Vaihte	Suurin mitattu veto-voima	Vetovoima ¹⁾			Vetoteho		Polttoaineen ominaiskulutus			
		Mitattu veto-voima	Vastaava		Suurin mitattu veto-teho	Vas-taava ajo-nopeus	Pienin mitattu omi-nais-kulutus	Vastaava		
			pyörien luisto	ajo-nopeus				veto-voima	pyörien luisto	ajo-nopeus
kp	kp	%	km/h	hv	km/h	g/hvh	kp	%	km/h	
Asfaltti, maanpinnan suuntainen veto										
1	1 120 ²⁾³⁾	910	15,0	3,1	10,8	3,5	265	820	9,2	3,6
2	950 ³⁾	660	7,5	4,2	10,8	5,2	266	660	7,5	4,2
3	790 ³⁾	530	5,0	5,2	10,9	6,3	274	530	5,0	5,2
4	470 ³⁾	200	1,5	8,1	9,1	13,0	331	190	1,5	13,0
Mullo, vetokulma 10°										
1	710 ²⁾³⁾	500	25	2,6	4,8	2,6	570	500	25	2,6
Mullo, maanpinnan suuntainen veto										
1	650 ²⁾	450	25,0	3,1	5,2	3,3	460	380	14,3	3,6
2	510 ³⁾	430	22,5	3,6	6,2	4,5	468	370	15,7	4,5
3	450 ³⁾	330	12,2	4,9	6,2	6,0	458	458	12,2	4,9

1) Vetovoimat, joita vastaavat pyörien luistot ovat enintään olleet asfaltilla 15 % ja mulloksella 25 %.

2) Suurimmat mitatut vetovoimat, jolloin traktori pysähtyi pyörien luiston vuoksi.

3) Moottori pysähtyi.

Käytännössä suoritettujen kyntö- ja äestyskokeiden perusteella voidaan todeta traktorin pystyvän — tarvittaessa piikkiketjuilla varustettuna — 1—2-vaihteilla vetämään keskijäykällä mailla 20 cm syvään kynnetäessä 1 × 14" auran ja keskinkertaisissa olosuhteissa 3-vaihteella lapiorullaäkeen, jossa on n. 17 teräristikkoo (terän pituus 15...18 cm).

Traktori käynnistyi pakkaskokeessa moottorin öljyn (Esso Extra 5 W—10 W—20 HD) lämpötilan ollessa —23,0° C ja akkunesteen lämpötilan —23,0° C. Lämpimällä (n. +20° C) akulla varustettuna traktori käynnistyi öljyn lämpötilan ollessa —37,5° C. Tähän tapaan tutkitun 11 traktorin joukosta valitun 6:n edullisimman

traktorin vastaavien lukujen keskiarvot ovat: öljy $-24,7^{\circ}\text{C}$ ja akku $-24,4^{\circ}\text{C}$ sekä öljy (lämmen akku) $-32,7^{\circ}\text{C}$. Edullisimmat luvut ovat tähän mennessä olleet $-26,7^{\circ}\text{C}$ ja $-26,9^{\circ}\text{C}$ sekä $-37,5^{\circ}\text{C}$ ja epäedullisimmat $-22,8^{\circ}\text{C}$ ja $-21,5^{\circ}\text{C}$ sekä $-30,0^{\circ}\text{C}$.

Takarenkaat ovat yleiskäyttöä ajatellen jonkin verran liian kepeat ja kuvioinniltaan epäedulliset.

Traktori on tehoonsa nähden aivan liian raskas (109 kg/hv).

1-vaihteen nopeus saisi eräitä töitä varten olla hitaampi ja 3-vaihteen nopeus äestystä, kylvöä ym. varten nopeampi. Traktorista puuttuu suurempi kuljetusnopeus. Ryömintävaihde (1,26 km/h) oli valmistajan toimesta lukittu. Sitä on lupa käyttää vain keveissä ajoissa, vetovastuksen ollessa enintään 350 kp.

Olisi eduksi jos traktorin hydraulista nostolaitetta voitaisiin käyttää silloin kun kytkin on irroitettu ja jos nostovarret voitaisiin lukita yläasentoonsa. Olisi tarkoituksen mukaista, että nostolaitteen veto- ja työntövarsien palloniveliä reikiä läpimitat olisivat yleistymässä olevien kansainvälisten standardien mukaiset (28,70...29,03 mm ja 25,70...25,91 mm).

Nostolaitejärjestelmään saisi kuulua myös paineöljyn ulosotto-mahdollisuus.

Työkoneiden kiinnitysmahdollisuus takasiltaan on huono.

Traktorista puuttuu varsinainen kiinteä vetolaite ja yksiakselisen peräkärryn vetokoukku.

Voimanottoakselin sijainti ja sen mitat eivät ole yleistymässä olevien kansainvälisten standardien mukaiset.

Ajajan pääsy ohjaamoon varsinkin traktorin ollessa korkeamassa asennossa on hankalaa ja seisomismahdollisuus on huono.

Ohjauspyörän asento on epämukava ja ohjauksessa on hyvin runsaasti väljyyttä, minkä vuoksi ohjaus on epävarma.

Traktorissa saisi olla jalkakytkin ja jalkakaasu. Ohjausjarrut saisivat olla molemmat samalla puolella. Yhdellä jalalla hoidettava yleisjarrupoljin puuttuu.

Vaihdetankojen käsittely on hankalaa.

Jäähdyttimen kaihdin saisi olla ohjaamosta käsin säädettävä.

Traktorin käynnistäminen, jota ei voida suorittaa ajajan istuimelta, on hankalaa.

Hihnapyörällä ei ole omaa kytkintä, joten se pyörii aina moottorin käydessä ja pääkytkimen ollessa kytkettynä.

Voimanottoakselin yläsuojus ja hihnapyörän suojus puuttuvat.

Poistoputki saisi olla riittävän pitkä ja ylös suunnattu.

Sähköjohtimet saisivat olla paremmin suojatut ja yhtenäisemmin sijoitetut.

Olisi eduksi jos pyörien venttiilit olisivat suojatut.

Takalokasuojat ovat huonot ja käyttöturvallisuuden kannalta vaaralliset.

K e s t ä v y y s

3-pistenostolaitteen työntövarsit katkesi 20, 530 ja 880 käyttötunnin jälkeen.

Vasemmanpuoleinen lokasuojaja repesi 415 käyttötunnin jälkeen valonheittimien varren kiinnityskohdasta.

Öljynpaineen mittari särkyi 610 käyttötunnin jälkeen ja uusittiin. Samalla uusittiin moottorin suojuksen kiinnityshaka.

Käynnistysmoottorin katkaisin uusittiin särkymisen vuoksi 785 käyttötunnin jälkeen.

960 käyttötunnin jälkeen todettiin kytkinlevyn kuluneen kiinnitysniitteihin saakka. Kytkimen painelevyssä oli syviä uria. Vauhtipyörässä olevan kytkinpinnan todettiin olevan hieman kartiomainen. Se työstettiin suoraksi koetuttajan toimesta. Vauhtipyörän keskiössä oleva kytkinakselin kuulalaakeri oli piloilla (kuiva ja ruosteessa) ja laakerin ulkokehän ja vauhtipyörän välinen holkki oli loppuun kulunut.

Dieselöljysäiliö alkoi vuotaa 1 110 käyttötunnin jälkeen.

Vesipumpun talinauhatiiviste jouduttiin uusimaan 1 165 käyttötunnin jälkeen.

Lopputarkastuksen yhteydessä n. 1 500 käyttötunnin jälkeen todettiin seuraavaa:

Oikeanpuoleisen etupyörän akselin sisemmän laakerin sisäkehä oli akselilla väljä.

Vasemman olka-akselin painelaakerin ylempi rengas oli poikki.

Venttiilin keinuviipujen akselin valettu jalusta oli poikki.

Kytkeinlevy oli jonkin verran kulunut ja painepinnoissa oli jonkin verran luistamisen jälkiä.

Öljypumpun käyttöhammaspyörän hampaat olivat hieman kuluneet. Pumpun kannen kiinnitysruuvit olivat löystyneet.

Jakopään viiden muun hammaspyörän hampaiden kosketuspinnat olivat jonkin verran pinnaltaan murentuneet ja hampaiden reunat tyssäntyneet.

Nokka-akselin etupään laakerin ulkokehä oli hieman pyörinyt ja nokkien pinta hieman murentunut.

Polttoaineen ruiskutuspumppua käyttävän akselin molemmat laakerit olivat ulkokehistään väljät ja etupään laakeri runsaasti kulunut.

Etuakselin keskitappi oli takapäästään melkoisesti kulunut.

Ajosuuntaa vaihtavan kytkinrenkaan siirtohaarukka ja 2—3-vaihteen siirtohaarukka olivat akselillaan löysät.

Tasauspyörästäön pienempien hammaspyörien painelevyistä toinen oli runsaasti ja toinen piloille kulunut.

Taka-akselien nopeuden vähennyspyörästäöjen pienempien hammaspyörien hampaat olivat hieman kuluneet.

Molempien takapyörien akselien sisemmät laakerit olivat pyörineet ja löysät sisäkehästään. Sisempien laakerien ja niiden kiristysmutterien välissä olevat välirengas ja laippa olivat pyörineet ja jonkin verran kuluneet.

Molemmat jarruhihnat olivat päässeet siirtymään sivuttain, mistä johtuen ne olivat kuluneet runsaasti toiselta puolelta. Vasemmanpuoleisesta hihnasta oli murtunut pieni pala. Toinen vasemman puoleisen jarrun palautusjousista oli katkennut. Molemmissa jarruissa oli runsaasti likaa ja ruostetta.

Nostolaitteen työsylinterin männän alin rengas oli juuttunut kiinni. Männän varren pesäke oli valmistuksen yhteydessä jäänyt pinnaltaan rosoiseksi. Nostolaitteen säätövivun välikaaren nitit olivat löysät ja haarukka oli vino.

Eräiden moottorin osien kuluminen

	Mitatun männän renkaiden kuluminen % alkuperäisestä painosta				Mitatun kiertokangens laakerin puolikkaat kuluneet mg/cm ²	
	siivistysrenkaat			öljyrengas		
	1	2	3	1	yläpuoli	alapuoli
DT-14A	2,05	0,75	0,326	0,142	0,54	0,333
Vertailutraktorit ¹⁾	1,48/12	0,652/12	0,413/12	0,463/10	0,98/10	0,284/10

1) Kauttaviivan alla oleva luku, esim. 12 ilmoittaa, että ko. mittaus on suoritettu 24:stä traktorista ja että näistä on valittu 12 tämän ominaisuuden suhteen edullisinta traktoria, joiden osalta mittaustulosten keskiarvo on 1,48 %.

Sylinterin suurimmat kulumismittaukset olivat 0,02..0,029 mm eli 0,016..0,023 mm sylinterin läpimitan desimetriä kohden. Tähän mennessä samaan tapaan tutkitun 22 traktorin joukosta valitun 11 parhaan traktorin vastaavien lukujen keskiarvot ovat 0,031...0,037 mm dm:ä kohden.

Käyttöominaisuuksiltaan traktoria on pidettävä olosuhteitamme silmällä pitäen huonona. ¹⁾

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

Suoritetussa koetuksessa traktorin kestävyys nähdessä on ollut runsaanlaisesti huomauttamista. 1)

Maatalouskoneiden ja työvälineiden pakollisesta tarkastuksesta 28 päivänä lokakuuta 1949 annetun asetuksen (n:o 681) 1 §:n 1 momentin nojalla valtioneuvostolle on tehty esitys DT-14 A- ja DT-14 B-traktoreiden myynnin kieltämisestä. (Vrt. alla olevaa kohtaa 4.)

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

Helsingissä tammikuun 29 päivänä 1960.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Oy Koneia Ab:n ilmoituksen mukaan:

1. DT-14-dieseltraktoreita on Suomessa myyty 20.1.60 mennessä n. 400 kpl. Traktorin mukana seuraa venäjänkielinen käyttö- ja huolto-ohje sekä siitä käännetty-suomenkielinen moniste.

2. DT-14-traktoreita huolletaan ja korjataan seuraavilla paikkakunnilla olevissa piirimyyjiä korjaamoissa: Helsinki, Forssa, Hamina, Hyvinkää, Hämeenlinna, Joensuu, Jyväskylä, Kajaani, Karjaa, Keimi, Kokkola, Kotka, Kouvola, Kuopio, Lahti, Lappeenranta, Maarianhamina, Mikkeli, Oulu, Pietarsaari, Pori, Porvoo, Riihimäki, Rovaniemi, Seinäjoki, Tampere, Turku ja Vaasa.

3. Valmistaja on luvannut DT-14-traktoreille määräehdoin 9 kk:n takuun.

4. DT-14 A- ja DT-14 B-mallien valmistus on lopetettu. Nykyisin valmistettava DT-20-malli eroaa valmistajan ilmoituksen mukaan aikaisemmista malleista mm. seuraavissa kohdissa:

Moottorin teho on 20 hv, pyörimisnopeus 1 800 r/min ja iskun pituus 140 mm.

Moottori toimii myös käynnistettäessä dieselmoottorina. Käynnistyksen helpottamiseksi se on varustettu hehkulankakierukalla ja lisäpolttoaineen ruiskutusmahdollisuudella.

Ajonepeudet ovat suuremmat, ollen moottorin nopeudella 1 800 r/min: 1-vaihe n. 5,7 km/h, 2-vaihe n. 7,3 km/h, 3-vaihe n. 9,2 km/h ja 4-vaihe n. 17,7 km/h.

Ohjausjarrupolkimet voidaan lukita yleisjarrupolkimeksi.

Traktorissa on jalkaasu ja kaihdin ohjaamosta käsin säädettävä.

Hydraulisen nostolaitteen pumppu on sijoitettu moottorin yhteyteen ja työsylinteri erilliseksi takasillan taakse.

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