



VAKOLA

Postios. Helsinki Rukkilä

Puhelin Helsinki 43 48 12

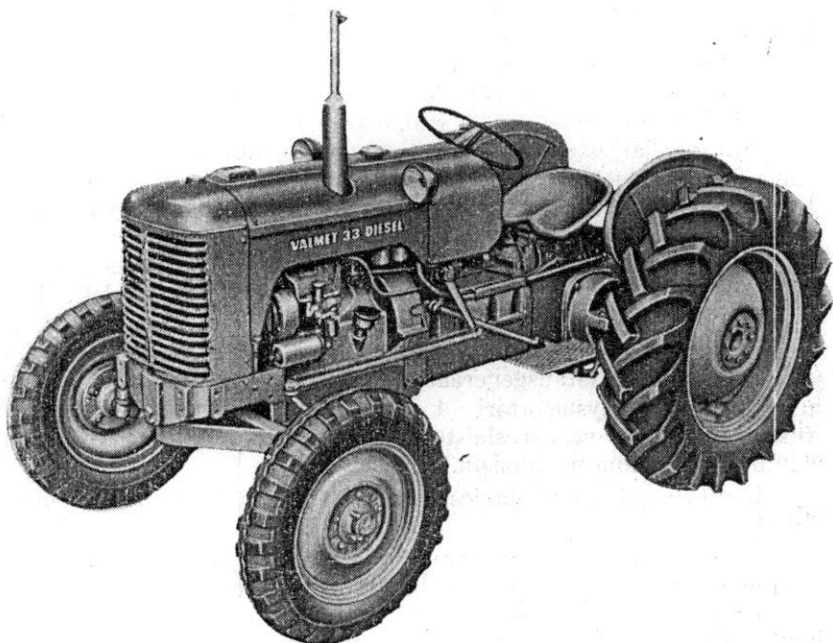
Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1959

Koetusselostus

302



VALMET 33-DIESELTRAKTORI

(koesarjan traktori) ¹⁾

Koetuttaja ja valmistaja: Valmet Oy, Tourulan tehdas,
Jyväskylä.

Ilmoitettu hinta (31.12.58): sähkökäynnistyksellä, hihnapyörällä, voimanottoakselilla, hydraulisella nostolaitteella ja moottoriajoneuvoasetuksen mukaisilla varusteilla varustettuna 602 900 mk.

¹⁾ Kokeiltu traktori, jonka hinta oli 535 000 mk ilman moottoriajoneuvoasetuksen mukaisia varusteita, kuuluu valmistajan ilmoituksen mukaan 327 kpl:n konesarjaan, jota ennen oli valmistettu 5 koetraktoria.

Rakenne ja toiminta

Moottori on 3-sylinterinen, 4-tahtinen, suoralla polttoaineen ruiskutuksella toimiva nestejäähdytteinen dieselmoottori.

Moottorin sylinterilohko on valettu yhteen kampikammio-osan kanssa, joka on kiinnitetty mutteripulteilla valurautaiseen kaksiosaiseen alustaan. Alusta muodostaa kytkinkopan ja polttoainesäiliön sisältävän välikappaleen sekä vaihdelaatikon ja takasillan kanssa traktorin kantavan rungon.

Moottorissa on vaihdettavat ns. märät sylinteriputket sekä kevytmetallimännät, joissa on 3 tiivistysrengasta ja 2 öljyrengasta. Kampiakseli on laakeroitu 4 runkolaakerilla.

Polttoainejärjestelmän ruiskutuspumppu, siirtopumppu, suodatimet ja suuttimet ovat Bosch-merkkiset. Polttoainesuuttimien ruiskutusaine on 175 aty. Suuttimet ovat 4-reikäiset. Palamisilma kulkee öljy-ilmanpuhdistimen kautta.

Moottorin nopeuden säätö tapahtuu keskipakosäätimellä (Bosch), joka voidaan ajajan istuimelta asettaa halutulle nopeudelle käsi-vivulla tai polkimella.

Sähkölaitteisiin (Bosch) kuuluu kaksi sarjaan kytkettyä 6 V:n akkua (114 Ah), latausgeneraattori releineen ja latausmerkkilamppuineen, käynnistysmoottori (4 hv), äänimerkinantolaitte sekä asetuksen mukaiset valaistuslaitteet ja takavaloon yhdistetty taakse suunnattu työkoneen valaisin.

Moottorin käynnistysjärjestelmään ei kuulu puristuksen poistolaitetta.

Jäähdytysjärjestelmään kuuluu nesteputkijäähdytin, tuuletin, vesipumppu, termostaatti, kaihdin ja lämpömittari.

Moottorin voitelujärjestelmään kuuluu hammaspyöräpumppu imusiivilöineen, öljynpuhdistin ja öljynpaineen mittari.

Kytkin on polkimella hoidettava kuiva yksilevykytkin. Vaihteiston hammaspyörät ovat suorahampaisia ja laakerit kuula-, rulla- ja liukulaakereita.

Vaihteistosta voima siirtyy kartiohammaspyöräparin välityksellä traktorin tasauspyörästöön ja siitä edelleen erikseen koteloitujen lieriöhammaspyöräparien välityksellä traktorin takapyöriin.

Voimanottoakseli saa liikkeensä vaihteiston pääakselilta, jonka päähän se kytkimellä yhdistetään. Hihnapyörä voidaan kiinnittää voimanottoakseliin päähän kiinnitysvanteella ja ruuvilla vasemmalle tai oikealle.

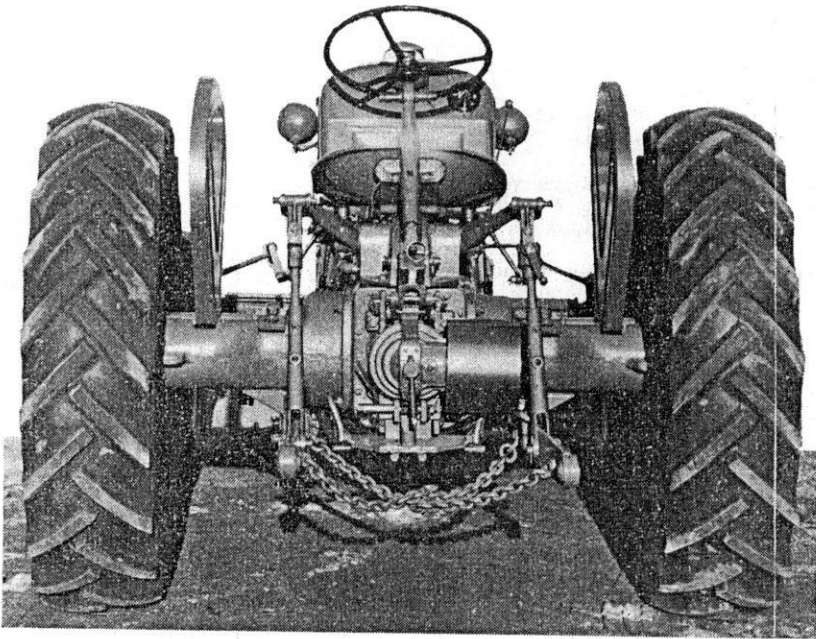
Tasauspyörästöstä lähtevillä akseleilla on paisuntajarrut. Ne toimivat erikseen oikealla jalalla hoidettavilla ohjausjarrupolki-

millä, jotka voidaan kytkeä yhteen salpalaitteella. Jarrut voidaan lukita seisontajarruiksi.

Traktori on varustettu hydraulisella työkoneiden 3-pistenostolaitteella. Nostolaite toimii ainoastaan nostavana laitteena. Työkoneen työsyvyyttä säädetään työntövarrella. Työntövarren etupäässä oleva nivelistö on tarkoitettu pysyttämään työkoneen työsyvyyden vakiona. Nostolaitteen pumppu on hammaspyörämallia. Se on sijoitettu moottorin vasemmalle sivulle ja saa käyttövoimansa kiilahihnavälityksellä kampiakselilla olevalta kiilahihnapyörältä. Pumppu käyttää vaihdelaatikon öljyä. Nostolaitteen venttiililaitte ja työsylinteri mäntineen on sijoitettu vaihteiston kannen sisäpuolelle. Venttiililaitteella nostokoneisto voidaan kytkeä toimimaan myös siten, että osa työkoneen painosta siirtyy traktorin tak akselille. Nostolaittekoneistossa on tulppa paineletkun kiinnittämistä varten.

1-akselisen peräkärryn vetoa varten on traktorissa hydraulisesti toimiva vetokoukku.

Traktorin mukana oli rasvapuristin ja huoltokirja.



Kuva 2

Mittoja:

Traktorin valmistusnumero	570028	
pituus (eturenkaista takarenkaisiin)	294,5	cm
leveys (takaraidevälin ollessa 142 cm)	172	"
korkeus ohjauspyörän yläreunaan	148	"
poistoputken päähän	187,5	"
Eturaideväli säädettävissä (akselin pituutta muut-		
taen, pienin välein)	136,5...163,5	"
Takaraideväli säädettävissä (pyöriä kääntäen ja		
kiinnitystä muuttaen, pienin välein)	123...193	"
Akseliväli	190	"
Kääntösäde betonialustalla raidevälin ollessa edessä		
136,5 cm ja takana 142 cm		
etupyörän jäljen keskeltä mitattuna	oik. n. 375	"
	vas. n. 375	"
traktorin uloimmasta pisteestä mitattuna ..	oik. n. 385	"
	vas. n. 385	"
ohjausjarrua käyttäen		
etupyörän jäljen keskeltä mitattuna	oik. n. 325	"
	vas. n. 330	"
traktorin uloimmasta pisteestä mitattuna ..	oik. n. 335	"
	vas. n. 340	"
	oik. 40°	
	vas. 40°	
Käännöksen puoleisen etupyörän kääntymiskulma		
40° käännös vastaa n. 1 $\frac{1}{4}$ ohjauspyörän kier-		
rosta oikealle ja n. 1 $\frac{4}{5}$ kierrosta vasemmalle.		
Ohjauspyörän läpimitta	45	cm
Maavara etuakselin alla	48	"
kampikammion alla	50,5	"
vaihdelaatikon alla	47,5	"
takasillan alla	43	"
1-akselisen peräkärryn vetokoukun alla	37,5	"
Eturenkaat (Firestone, 4 kudoskerrosta)	6.00—19	
vaakasuora ulkoläpimitta	83	cm
leveys	16	"
Takarenkaat (Firestone, 4 kudoskerrosta)	11—28	
vaakasuora ulkoläpimitta	126	cm
leveys	29,5	"
Moottorin valmistusnumero	152	
sylinterien lukumäärä	3	
sylinterin läpimitta	100	mm
iskun pituus	114	"
kokonaisiskutilavuus	2 685	cm ³
puristussuhde (valm. ilm. mukaan)	17	
nimellisa nopeudet (" " ")	1 500 ja 2 000	r/min
Kytkeinlevyn kitkapinnan ulko- ja sisäläpimitat ..	276 ja 172	mm
Hihnapyörän läpimitta keskeltä	225	"
leveys	165	"
nopeudet moottorin nimellisa nopeuksilla	1 100 ja 1 466	r/min
Hihnan nopeudet moottorin nimellisa nopeuksilla 1)	13,0 ja 17,3	m/s

1) Maassamme valmistetut puimakoneet ovat yleensä varustetut sellai-
sella kelan hihnapyörällä, joka edellyttää n. 12,7 m/s hihnan nopeutta vas-
taten tällä traktorilla moottorin nopeutta n. 1 470 r/min.

Voimanottoakselin läpimitta (1 3/8")	28,7/34,8 mm
pyörimisnopeudet moottorin nimellisinopeuksilla	550 ja 733 r/min
korkeus maasta	60 cm
1-akselisen peräkärryn vetopisteen korkeus maasta	40,5 "
vaakasuora etäisyys taka-akselista	37 "
Polttoainesäiliön tilavuus (valm. ilm. mukaan) ...	38 l
Jäähdytysnesteen määrä (" " ") ...	10 "
Moottorin öljymäärä (" " ") ...	5,5 "
Vaihdelaatikon ja takasillan öljymäärä (valm. ilm. mukaan)	15 "
Taka-akselin nop. väh.pyörästöjen öljymäärä (valm. ilm. mukaan)	2 × 1 "
Traktorin suurin sivukallistuma oikealle ilman ajajaa kaatumisrajalle eturaidevälin ollessa 136,5 cm ja takaraidevälin 142 cm sekä renkaiden ilmanpaineiden vastaavasti 1,5 ja 1,0 aty on n.	44,0° 1)
paino säiliöt täynnä (hinnan yhteydessä mainituine varusteineen ilman hihnapyörää) n. ...	1 685 kg
etuakselipaino n.	690 "
taka-akselipaino n.	995 "
hihnapyörän paino n.	35 "
taka-akselin suurin sallittu jatkuva lisäkuormitus (valm. ilm. mukaan) 1-akselisen peräkärryn vetopisteestä (37 cm:n päässä taka-akselista), takarenkaat 11—28; 4 kudoskerrosta n.	850 kp
ja taka-akselin välittömässä läheisyydessä vastaavasti n.	sama "
etuakselin suurin sallittu jatkuva lisäkuormitus (valm. ilm. mukaan), eturenkaat 6.00—19; 4 kudoskerrosta n.	600 "
painopiste on taka-akselin etupuolella n.	76 cm
ollen n. 40 % akselivälistä	
Traktorin mitatut ajonopeudet pyörien luistamatta (takarenkaat 11—28; 1,0 aty) moottorin nopeuden ollessa	

	1 500 r/min		2 000 r/min	
	km/h	m/s	km/h	m/s
1-vaihte 1 L	2,5	0,69	3,3	0,92
2- " 2 L	4,1	1,13	5,4	1,50
3- " 1 H	6,2	1,73	8,3	2,31
4- " 3 L	8,5	2,35	11,3	3,13
5- " 2 H	10,2	2,82	13,5	3,76
6- " 3 H	21,1	5,87	28,2	7,83
1-peruutusvaihte L	3,5	0,97	4,7	1,29
2- " H	8,7	2,42	11,6	3,25

Hydraulisen nostolaitteen työsylinterin läpimitta ..	77,8 mm
iskun pituus	95 "
suurin työpaine (valm. ilm. mukaan)	130 aty
vetovarsien pituus	82 cm

1) Kallistusmenetelmää on muutettu vastaamaan paremmin kaltevan maan olosuhteita. Entinen menetelmä antoi useimmissa tapauksissa jonkin verran suuremmat kallistuskulmat.

taaempien palloniveliä reikiä läpimitta	28,7 mm
taaempien palloniveliä alin ja ylin asento maasta	
alemmalla säädöllä	0 ja 74 cm
ylemmällä säädöllä	28,5 ja 94 "
taaempien palloniveliä vaakasuora etäisyys takarenkaiden taaimmasta pisteestä vetovarsien ollessa vaakasuorassa	12,5 "
työntövarren pituus (säädettävä) ilman nivelistöä	44,5...66,5 "
reikiä läpimitta	22 mm
mitattu nostovoima vetovarsien päässä n.	690 kp
suurin jatkuva nostovoima vetovarsien päässä (valm. ilm. mukaan) n.	600 "
öljymäärä (käytettävissä, valm. ilm. mukaan)	13 l
pumpun teho (valm. ilm. mukaan)	14 l/min

Koetus

Koetus suoritettiin vuosina 1957—58. Traktorille tuli koetuksen aikana yhteensä n. 1 500 käyttötuntia.

Tehon mittaukset suoritettiin koetusajan alussa alkukäytön jälkeen, joka kesti n. 410 tuntia, ja koetusajan lopulla, jolloin traktoria oli käytetty n. 1 485 tuntia.

Hihnan siirtämä teho mitattiin sähköjarrulla käyttäen 6" hihnaa. Jarrutuksen aikana on huolehdittu siitä, ettei hihnan luisto ole ylittänyt 1,5 %. Tulokset alkujarrutuskokeista esitetään taulukossa 1 ja piirroksessa 1.

Vetovoimat ja tehot mitattiin kuivalla kelillä asfalttitiellä ja pehmeäksi muokatulla kiinteäpohjaisella mullospellolla. Kokeet suoritettiin maanpinnan suuntaan vetäen ja siten, että vetosuunta muodosti 10° kulman maan pinnan kanssa, vetopisteen korkeuden ollessa molemmissa tapauksissa 42 cm. Vetokokeissa takarenkaiden ilmanpaine oli asfalttitiellä 0,9 aty ja mulloksella 0,8 aty. Vetokokeiden tulokset esitetään taulukossa 2.

Käytännön töissä traktoria käytettiin mm. kyntöön n. 340 tuntia, äestykseen n. 180 tuntia, karjanlannan ja väkilannoitteiden levitykseen sekä siementen kylvöön yhteensä n. 75 tuntia, heinän niittoon n. 50 tuntia, maan ja lumen siirtoon maansiirtolaitteella n. 90 tuntia, metsä- ja siirtoajoihin n. 520 tuntia ja paikalliskäyttöön n. 28 tuntia.

Traktorin hydraulinen 3-pistenostolaite oli muun käytön lisäksi käyttökokeessa, jonka aikana (n. 170 tuntia) sillä suoritettiin n. 30 000 nostoa¹⁾. Vetovarsien päässä oli painoa n. 500 kg paitsi

¹⁾ 30 000 nostoa joudutaan suorittamaan esim. kynnettäessä 2-siipisellä 14" auralla 150 m pituisilla saroilla n. 320 ha.

käyttökokeen alussa, jolloin 10 000 noston aikana painoa oli n. 300 kg. Moottorin nopeus oli 1 230 r/min.

Taulukko 1. Jarrutustulokset

Ihminen siirtämä teho hv	Teho % suurim- masta tehosta	Moottorin nopeus r/min	Vääntö- momentin suhteel- linen arvo	Polttoaineen- kulutus		Jäähdy- tys- veden	Jarrutus- hallin	Ilman- paine
				g/hvh	l/h			
						lämpötila °C	mm Hg	

Tulokset täydellä teholla suoritetun 2 tunnin kokeen päättyessä

35,2¹⁾ | 100 | 2 000 | 100 | 208 | 8,6 | 88 | 18 | 767

Osakuormituskoe, säädin asetettuna nopeudelle 2 000 r/min

33,5	95,2	2 015	94,3	212	8,35	90	19	766
29,9	85,0	2 045	83,0	208	7,3	»	»	»
26,4	75,0	2 060	72,8	214	6,65	»	18	»
22,0	62,5	2 090	59,8	225	5,8	»	»	»
17,7	50,3	2 110	47,7	245	5,1	»	»	»
13,4	38,1	2 120	36,0	284	4,5	»	»	»
8,8	25,0	2 135	23,4	368	3,8	»	»	»
5,1	14,5	2 150	13,5	547	3,3	»	»	»

Osakuormituskoe, säädin asetettuna nopeudelle 1 500 r/min

28,2	100	1 500	100	198	6,6	90	15	764
26,3	93,3	1 550	90,5	197	6,1	»	»	»
23,6	83,7	1 580	79,5	197	5,5	»	»	»
20,6	73,2	1 605	68,3	203	4,9	»	»	»
17,4	61,7	1 620	57,2	215	4,4	»	»	»
13,7	48,6	1 640	44,5	231	3,7	85	»	»
10,3	36,5	1 650	33,2	267	3,15	»	»	»
6,9	24,5	1 670	22,0	340	2,8	»	»	»

Ylikuormituskoe

33,4	—	1 880	101,0	208	8,2	90	17	764
30,9	—	1 690	104,0	203	7,4	»	»	»
28,2	—	1 500	106,8	198	6,6	»	15	»
25,5	—	1 370	105,7	195	5,8	»	»	»
24,0	—	1 280	106,5	195	5,5	»	14	»
22,7	—	1 200	107,4	194	5,2	»	»	»
20,5	—	1 090	106,8	194	4,7	»	»	»

¹⁾ Normaali tilaan (760 mm Hg ja + 20 °C) muunnettuna teho on 34,7 hv.

Taulukko 2. Vetokokeiden tulokset

Traktorin paino ajajineen oli n. 1755 kg

Vaihte	Veto- voima kp	Veto- teho hv	Polttoaineen kulutus		Nopeus		Moottorin nopeus r/min	Luisto %
			l/h	g/hvh	m/s	km/h		
Asfaltti, vetokulma 10°								
3 (1 H)	1 310 ¹⁾	—	—	—	—	—	—	100
»	1 040	19,1	7,25	322	1,38	5,0	1 610	24,0
»	1 000	25,2	8,7	293	1,89	6,8	1 890	11,7
»	860	24,6	8,5	293	2,14	7,7	2 090	9,0
4 (3 L)	1 240 ^{1) 2)}	—	—	—	—	—	—	100
»	990	21,9	6,05	230	1,66	6,0	1 185	9,5
»	890	31,2	9,5	252	2,63	9,45	1 870	8,3
»	820	31,6	9,35	246	2,89	10,4	2 020	6,5
»	760	29,5	8,6	243	2,91	10,5	2 060	8,0

Asfaltti, maanpinnan suuntainen veto

3 (1 H)	1 110 ¹⁾	—	—	—	—	—	—	100
»	880	17,1	8,5	422	1,46	5,25	2 080	38
»	860	24,4	8,5	296	2,13	7,7	2 090	9,5
»	780	22,8	8,05	300	2,19	7,9	2 120	8,5
4 (3 L)	1 040 ¹⁾	—	—	—	—	—	—	100
»	960	24,9	7,3	244	1,95	7,0	1 540	17,5
»	870	30,2	9,55	262	2,60	9,35	1 890	10,5
»	840	30,8	9,7	261	2,75	9,9	1 980	10,0
»	730	28,3	8,25	242	2,91	10,5	2 040	7,1

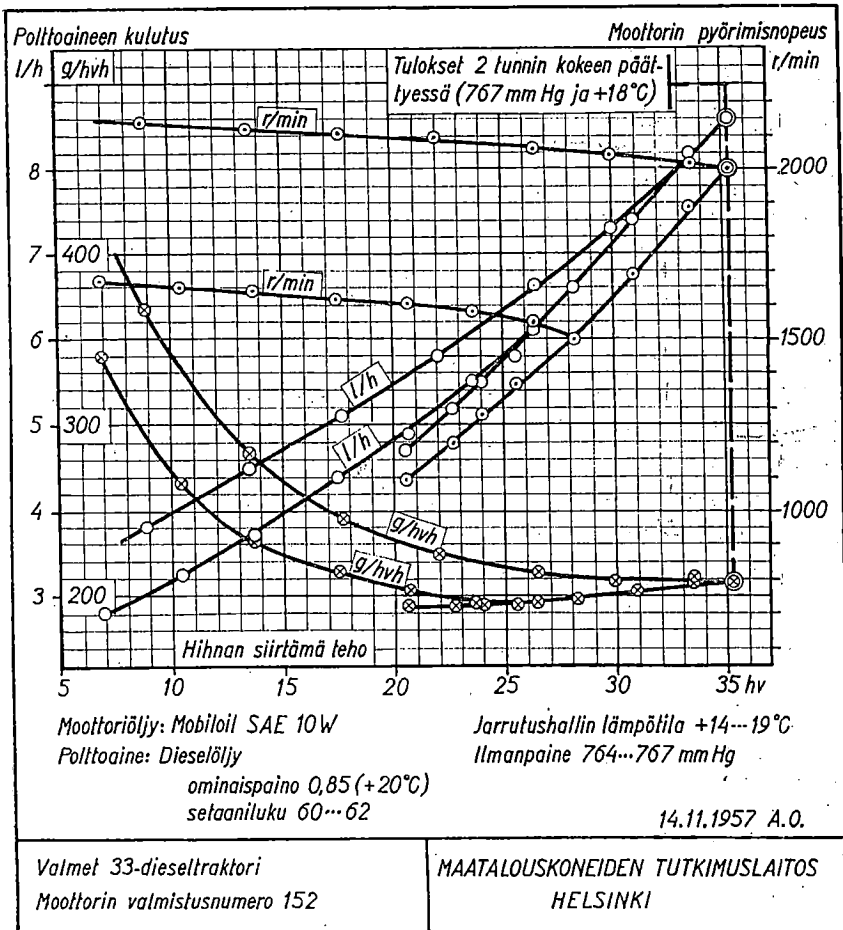
Mullo, vetokulma 10°

4 (3 L)	1 030 ¹⁾	—	—	—	—	—	—	100
»	550	11,1	9,6	717	1,52	5,5	1 995	47,8
»	480	13,8	7,95	476	2,16	7,8	2 055	28,7
»	280	10,3	6,1	490	2,77	10,0	2 130	10,3

Mullo, maanpinnan suuntainen veto

4 (3 L)	960 ¹⁾	—	—	—	—	—	—	100
»	470	8,4	9,15	905	1,34	4,8	1 990	54
»	450	10,0	8,3	687	1,67	6,0	2 020	43,2
»	350	10,8	6,6	505	2,32	8,35	2 065	22,5

¹⁾ Traktori pysähtyi; mulloksella vedettäessä pyörät kaivantuivat muokkausproksen läpi kiinteään jankkoon saakka.²⁾ Moottori pysähtyi.



Piirros 1

Arvostelu**Rakenne ja käyttöominaisuudet**

Valmet 33-dieseltraktori on n. 1720 kg painava ja varustettu 3-sylinterisellä, nestejäähdytteisellä dieselmoottorilla.

Hihnan siirtämäksi suurimmaksi tehoksi alkujarrutuksessa kahden tunnin kokeen päättyessä saatiin 34,7 hv normaalitilaan (ilman-

paine 760 mm Hg ja ilman lämpötila + 20° C) muunnettuna ja moottorin nopeuden ollessa 2 000 r/min. Polttoaineen kulutus oli (767 mm Hg ja + 18° C) 8,6 litraa tunnissa eli 208 grammaa hevosvoimaa kohden tunnissa. Loppujarrutuksessa sen jälkeen kun oli puhdistettu suuttimet, joista ensimmäisen sylinterin suuttimessa oli 2 reikää tukossa, ja lisätty suuttimien ruiskutusaine (155 aty) normaaliin (175 aty), mitkä toimenpiteet ovat tavallisia huolto-toimenpiteitä, saatiin samat tulokset kuin alkujarrutuksessa. Jarrutushallin lämpötila oli tällöin + 12° C ja ilmanpaine 745 mm Hg. Osakuormituskokeen tulokset esitetään yhdistelmässä 1.

Yhdistelmä 1

Hihnan siirtämä teho hv (767...763 mm Hg ja + 18...15° C)	Moottorin nopeus r/min	Jäähdytys- veden lämpötila °C	Teho % suurim- masta tehosta	Polttoaineen kulutus		Vertailu- tuloksia ¹⁾
				l/h	g/hvh	
35,2	2 000	88	100	8,6	208	212
29,9	2 050	90	85	7,3	208	212
26,4	2 060	»	75	6,65	214	215
17,6	2 105	»	50	5,1	246	243
8,8	2 130	85	25	3,8	368	350
Suhdeluku				101		100

Suurin teho muunnettuna normaalitilaan on 34,7 hv.

28,2	1 500	90	100	6,6	198	—
24,0	1 570	»	85	5,6	197	—
21,1	1 590	»	75	5,0	202	—
14,1	1 630	85	50	3,85	232	—
7,0	1 660	»	25	2,8	338	—

Suurin teho muunnettuna normaalitilaan on 27,8 hv.

Jarrutuksessa käytetyn 6" hihnan tehotappio on n. 1 hv, joka on lisättävä hihnan siirtämään tehoon, jos halutaan laskea hihnapyörän teho.

¹⁾ Tutkimuslaitoksella tähän mennessä jarrutetun 39 dieseltraktorin joukosta valitun 19 polttoaineen kulutukseltaan edullisimman traktorin polttoaineen kulutusten (g/hvh) keskiarvot.

Yhdistelmästä 1 havaitaan, että polttoaineen ominaiskulutus (g/hvh) on käytetyn laskutavan mukaan moottorin nopeuden ollessa 2 000 r/min 1 % suurempi kuin vertailulukujen keskiarvo. Pienin kulutuksen suhdeluku vertailutraktoreiden ryhmässä on 11,3 % ryhmän keskiarvolukua pienempi ja suurin suhdeluku 9,3 % keskiarvolukua suurempi. Joutokäynnissä (690 r/min) moottori kulutti polttoainetta 0,60 litraa tunnissa.

Yhdistelmä 2

Vetovoima kp/pyörien luisto % ¹⁾		Suurin mitattu vetoteho hv		Pienin mitattu polttoaineen ominaiskulutus g/hvh/vastavaa vetovoima kp/pyörien luisto %	
3 (1 H)	4 (3 L)	3 (1 H)	4 (3 L)	3 (1 H)	4 (3 L)
vaihteella		vaihteella		vaihteella	

Asfaltti, vetokulma 10°

1 020/15 | 1 050/15 | 25,2 | 31,6 | 293/1 000/11,7 | 230/990/ 9,5

Asfaltti, maanpinnan suuntainen veto

870/15 | 950/15 | 24,4 | 30,8 | 296/ 860/ 9,5 | 242/730/ 7,1

Mullos, vetokulma 10°

ei m. | 430/25 | ei m. | 13,8 | ei m. | 476/480/28,5

Mullos, maanpinnan suuntainen veto

ei m. | 330/25 | ei m. | 10,8 | ei m. | 505/350/22,5

¹⁾ Yhdistelmään on otettu ne vetovoimat, joita vastaavat pyörien luistot ovat enintään olleet asfaltilla n. 15 % ja mulloksella n. 25 %.

Hihnapyörän suurin vääntömomentti (jolloin moottorin veto on sitkeimmillään) saatiin moottorin nopeudella 1 200 r/min (22,7 hv). Tämä vääntömomentti oli 7,4 % suurempi kuin moottorin nopeudella 2 000 r/min. Moottorin sitkeyskerroin ¹⁾ on 2,26. Tähän tapaan tutkitun 23 traktorin moottoreiden sitkeyskertomien keskiarvo on 2,56. Edullisin kerroin on tähän mennessä ollut 7,20 ja epäedullisin 0,02.

Moottorin nopeuden 2 000 r/min hetkellinen lisäys oli 12,0 % ja pysyvä lisäys 11,0 % poistettaessa täysin kuormitetusta moottorista kuorma. Tähän tapaan tutkitun 11 traktorin moottoreiden vääntimien vastaavien lukujen keskiarvot ovat 18,8 ja 12,6 %. Edullisimmat lisäysprosentit ovat tähän mennessä olleet 10,3 ja 7,0 % ja epäedullisimmat 39,0 ja 22,6 %.

Vetokokeiden tuloksia esitetään yhdistelmässä 2, josta ilmenee eri vaihteilla saavutetut parhaat vetovoimat ja vastaavat pyörien luistoprosentit, vetotehot sekä edullisin polttoaineen ominaiskulutus ja sitä vastaava vetovoima ja luisto. Traktorin paino ajajineen oli n. 1 755 kg.

¹⁾ Sitkeyskerroin on laskettu kertomalla moottorin nopeuden alenemisprosentti vääntömomentin lisääntymisprosentilla ja jakamalla tulo 100:lla.

Käytännössä suoritettujen kyntö- ja äestyskokeiden perusteella voidaan todeta traktorin pystyvän — tarvittaessa piikkiketjuilla varustettuna — 2 (2 L)- 3 (1 H)-vaihteilla vetämään keskijäykillä mailla 20 cm syvään kynnettäessä $2 \times 14''$ auran ja keskinkertaisissa olosuhteissa 3 (1 H)- 4 (3 L)-vaihteella lapiorullaakeen, jossa on n. 27...25 teräristikkoo (terän pituus 15...18 cm).

Traktori käynnistyi pakkaskokeessa moottorin öljyn (Mobiloil 10 W) lämpötilan ollessa $-16,0^{\circ}\text{C}$ ja akkunesteen lämpötilan ollessa $-16,0^{\circ}\text{C}$. Lämpimällä (n. $+20^{\circ}\text{C}$) akulla varustettuna traktori käynnistyi öljyn lämpötilan ollessa $-20,7^{\circ}\text{C}$. Valmistajan toimittama toinen traktori käynnistyi pakkaskokeissa moottorin öljyn (Esso Extra SAE 5 W — 10 W — 20 HD) lämpötilan ollessa $-22,8^{\circ}\text{C}$ ja akkunesteen lämpötilan ollessa $-21,6^{\circ}\text{C}$. Lämpimällä ($+20,0^{\circ}\text{C}$) akulla varustettuna traktori käynnistyi öljyn lämpötilan ollessa $-30,2^{\circ}\text{C}$. Tähän tapaan tutkitun 7 traktorin vastaavien lukujen keskiarvot ovat $-23,1^{\circ}\text{C}$ ja $-22,9^{\circ}\text{C}$ sekä $-30,8^{\circ}\text{C}$. Edullisimmat luvut ovat tähän mennessä olleet $-26,7^{\circ}\text{C}$ ja $-26,9^{\circ}\text{C}$ sekä $-32,0^{\circ}\text{C}$ ja epäedullisimmat $-14,6^{\circ}\text{C}$ ja $-13,0^{\circ}\text{C}$ sekä $-26,2^{\circ}\text{C}$.

Traktorissa tulisi olla lisäpainojen kiinnitysmahdollisuudet ja saatavana lisäpainot (1).¹⁾

Olisi tarkoituksen mukaista, että nostolaitteen työntövarren reikien läpimitta olisi yleistymässä olevan kansainvälisen standardin mukainen (25,70...25,91 mm).

Lämpö- ja öljynpainemittareiden osoittimia on vaikea havaita. Mittarit ovat alttiit tärinän aiheuttamalle särkymiselle.

Hydraulisen nostolaitteen nostokyky vetovarsien päässä (n. 700 kp) saisi olla jonkin verran suurempi.

Olisi eduksi jos nostolaitteen vetovarret voitaisiin mekaanisesti lukita yläasentoonsa (2).¹⁾

Nostolaitteen käyttövivun kyntöasento on vaikeasti tunnettavissa (3).¹⁾

Vetovarsien rajoitinketjut saattavat olla nostolaitteisiin kiinnitetyn työkonene tiellä.

Traktorin edessä saisi olla vetopiste (4).¹⁾

Istuimessa saisi olla runsaammin siirtovaraa taaksepäin (5).¹⁾

¹⁾ Vrt. sivuilla 18—19 olevaa luetteloa valmistajan ilmoittamista koetus- aikana traktoriin tehdyistä muutoksista. Suluissa oleva numero viittaa luettelon asianomaiseen kohtaan.

Istuimeen kiinnitetty valonheitin, johon on yhdistetty myös takavalo, ei valaise eikä näytä riittävästi taakse, etenkin silloin kun nostolaitteisiin kiinnitetty työkone on ylös nostettuna.

Lokasuojat ovat sivulta jonkin verran liian ahtaat piikkiketjujen käyttöä silmällä pitäen. Lokasuojia voidaan kuitenkin siirtää kapeammalle, mutta silloin ne tulevat liian lähelle ajajaa ja menetetään eräs työkoneiden kiinnitysmahdollisuus.

Jalkatasoille kertyy runsaasti lokaa etenkin piikkiketjuja käytettäessä.

Kytkinpoljin saattaa juuttua jalkatason etureunaan kiinni (6).¹⁾

Taakse sijoitettu hihnapyörä on yleensä irroitettava hydrauliseen nostolaitteeseen kiinnitettäviä työkoneita käytettäessä. Hihnapyörä on kuitenkin helposti irroitettava.

Lähinnä metsätöitä varten olisi eduksi, jos pyörien venttiilit olisivat suojatut.

K e s t ä v y y s

Öljynpuhdistimen ja moottorin kampikammio-osan välinen tiiviste uusittiin vuotamisen vuoksi 10, 622 ja 863 käyttötunnin jälkeen. Myös koetuksen lopulla pakkaskokeeseen toimitetun toisen traktorin vastaava tiiviste vuoti erittäin runsaasti (7).¹⁾

21 käyttötunnin jälkeen oikeanpuoleinen taipunut olka-akseli uusittiin. Olka-akselin alemman laakerin ulkokehä oli löysä. Oikeanpuoleisen etupyörän sisemmän laakerin ulkokehä oli myös löysä. Molemmat taipuneet olka-akselit vaihdettiin uusiin 102 ja 169 käyttötunnin jälkeen. Vasemman etupyörän akseli katkesi tyvestään 1173 käyttötunnin ja oikean etupyörän akseli 1312 käyttötunnin jälkeen (8).¹⁾

85 käyttötunnin jälkeen työntövarsi taipui. 1179 ja 1412 käyttötunnin jälkeen työntövarsi katkesi (9).¹⁾

182 käyttötunnin jälkeen hydraulinen nostolaite lakkasi toimimasta. Nostolaitteen työsylinteri ja mäntä olivat naarmuuntuneet erittäin runsaasti. Nostolaitteen säätökoneisto oli runsaasti kulunut. Työsylinteri, mäntä ja säätökoneisto uusittiin ja nostolaitteen öljyputken päähän asennettiin siivilä. 289 käyttötunnin jälkeen nostolaite toimi epäsäännöllisesti. 395 käyttötunnin jälkeen vaihdettiin

¹⁾ Vrt. sivuilla 18—19 olevaa luetteloa valmistajan ilmoittamista koetus-
aikana traktoriin tehdyistä muutoksista. Suluissa oleva numero viittaa luet-
telon asianomaiseen kohtaan.

nostolaitteen työsylinteri ja mäntä, jotka olivat runsaasti naarmuuntuneet. Nostolaitteen hammaspyöräpumpun hammaspyörät olivat päästään jonkin verran kuluneet. 426 käyttötunnin jälkeen nostolaitteen hammaspyöräpumppu ja työsylinteri mäntineen uusittiin. 454 käyttötunnin jälkeen työsylinteri ja mäntä varsineen vaihdettiin uusiin eräiden muutosten kokeilemiseksi. Koetuksen lopulla nostolaitte ei kannattanut työkonetta yläasennossa siirrettäessä nostolaitteen käyttövipu nostoasennosta ns. pitoasentoon.

182 käyttötunnin jälkeen etuakselin asentoa muutettiin valmistajan toimesta. Eräaseen vaihdelaatikon kannenpulttiin porattiin valmistajan toimesta reikä vaihdetankojen juuresta tapahtuvan öljynvuodon estämiseksi.

267 käyttötunnin jälkeen ensimmäisen sylinterin polttoainesuuttimeen johtava polttoaineputki vuoti. 426 käyttötunnin jälkeen moottorin polttoainesuuttimien kiinnityspultit ja polttoaineputket vaihdettiin valmistajan toimesta uusiin sen johdosta, että näissä osissa on myöhemmin ryhdytty käyttämään toista ainetta. 943 ja 1 015 käyttötunnin jälkeen toisen sylinterin polttoainesuuttimeen johtava polttoaineputki katkesi. Vasen lokasuoja irtosi hirtsauksesta (10).¹⁾

289 käyttötunnin jälkeen peruutusvaihte lukkoutui (11).¹⁾

348 käyttötunnin jälkeen voittunut lämpömittari vaihdettiin uuteen. 613 käyttötunnin jälkeen lämpömittari vaihdettiin uuteen mallin vaihtumisen vuoksi. 943 ja 1 214 käyttötunnin jälkeen voittunut lämpömittari vaihdettiin uuteen.

380 käyttötunnin jälkeen vasemmanpuoleisen vetovarren kiinnitystappi ja kiinnityskorvake olivat kuluneet piloille, kiinnityskorvake vääntyi ja tappi irtosi. 426 käyttötunnin jälkeen vetovarsien kiinnityskorvakkeet ja -tapit uusittiin. 428 käyttötunnin jälkeen oikeanpuoleisen vetovarren kiinnitystappi katkesi (12).¹⁾

390, 545, 1 071 ja 1 140 käyttötunnin jälkeen vetovarren rajointiketju katkesi (13).¹⁾

426 käyttötunnin jälkeen traktorin tehon mittauksen (alkujarrutuksen) loppuvaiheessa voimanottoakseli katkesi. Mittauskokeen aikana myös öljynpainemittari särkyi ja yksi traktorin vasemmanpuoleisen takapyörän kiinnityspulteista katkesi. 613 käyttötunnin jälkeen öljynpainemittari uusittiin mallin vaihtumisen vuoksi (14).¹⁾

1) Vrt. sivuilla 18—19 olevaa luetteloa valmistajan ilmoittamista koetusajana traktoriin tehdyistä muutoksista. Suluissa oleva numero viittaa luettelon asianomaiseen kohtaan.

428 käyttötunnin jälkeen vasemmanpuoleisen takapyörän yksi kiinnityspultti katkesi. 454 käyttötunnin jälkeen kummankin takapyörän kiinnityspulteista yksi katkesi. Oikeanpuoleisen takapyörän kaikki kiinnityspultit uusittiin. Oikeanpuoleiseen jarrurumpuun oli vuotanut öljyä (15).¹⁾

545 käyttötunnin jälkeen oikeanpuoleisen vetovarren kiinnityskorvake katkesi. 757 käyttötunnin jälkeen vetovarsien vääntyneet kiinnityskorvakkeet vaihdettiin uusiin.

588 käyttötunnin jälkeen etuakselin oikeanpuoleinen jatke laakeriholkkeineen vaihdettiin uuteen etupyörän kääntymistä rajoittavan korvakeen repeytymisen vuoksi (16).¹⁾

863 ja 1 458 käyttötunnin jälkeen tuulettimen hihna uusittiin.

873 käyttötunnin jälkeen nostolaitteen nostoakseli kiertyi ja akselin kiertovipu katkesi. Vasemmanpuoleisen etupyörän kääntymistä rajoittava korvake vääntyi (17).¹⁾

910 käyttötunnin jälkeen esivaihde ei pysynyt asennoissaan (L ja H). Vaihdetanko varustettiin salpalaitteella.

1 004 käyttötunnin jälkeen suuttimet, niiden puhdistamisen sijasta, vaihdettiin uusiin suuttimissa esiintyneiden tukkeutumien, vuotojen ja ruiskutuspaineen vähäisen alentumisen vuoksi.

1 058 käyttötunnin jälkeen molemmista päistä taipunut etuakseli uusittiin. Akselin taipuminen tapahtui raidevälin ollessa ääriasentoonsa levitettynä (18).¹⁾

1 058 ja 1 140 käyttötunnin jälkeen oikeanpuoleinen ohjausvarsi irtosi ohjauslaitteen akselistä (19).¹⁾

1 060 käyttötunnin jälkeen toisen sylinterin imu- ja poistoventtiilien uloimmat jouset ja kolmannen sylinterin poistoventtiilin uloin jousi katkesivat.

1 065 käyttötunnin jälkeen peräkärryn vetokoukun nostoketjut olivat venyneet niin, että nostolaitteella ei vetokoukkua enää voitu nostaa lukittuun asentoon (20).¹⁾

1 367 käyttötunnin jälkeen ohjauslaitteen akselien sisimmät laakeriholkit uusittiin ja lukittiin.

1 450 käyttötunnin jälkeen esivaihde ei pysynyt L-asennossaan.

1 485 käyttötunnin jälkeen vauhtipyörän kotelon tiiviste vuoti yläreunastaan (21).¹⁾

Lopputarkastuksen yhteydessä 1 500 käyttötunnin jälkeen todettiin seuraavaa:

¹⁾ Vrt. sivuilla 18—19 olevaa luetteloa valmistajan ilmoittamista koetus-
aikana traktoriin tehdyistä muutoksista. Suluissa oleva numero viittaa luet-
telon asianomaiseen kohtaan.

Akun alustan oikeanpuoleinen kiinnityskorvake oli poikki.

Venttiilinnostinien pinnassa oli hyvin pientä hakkautumaa.

Kampiakselin päässä olevan kiilahihnapyörän kiinnitysmutteri oli kokonaan kierteistään irti (22).¹⁾

Esivaihteen kytkintapit olivat lohkeilleet ja kuluneet käyttökelvottomiksi ja kytkinrengas oli jonkin verran kulunut. Esivaihteen ison kytkinhammaspyörän holkki oli melko löysä. Hammaspyörän hampaat olivat päistään hieman lohkeilleet ja hampaiden sivuissa pinta oli hieman rikki. Hammaspyörässä olevat kytkintappien lovet olivat jonkin verran lohkeilleet ja kuluneet. Pienen kytkinhammaspyörän kuuden hampaan sivuissa oli hieman murenemista ja kytkintappien lovet olivat jonkin verran lohkeilleet ja kuluneet (23 ja 24).¹⁾

Vaihteiston pääakselilla olevat kytkintappien urat olivat melko runsaasti kuluneet varsinkin ison kytkinhammaspyörän puolelta.

Stefa-tiiviste oli kuluttanut pienen uran pääakselin kytkimen puoleiseen päähän.

Vaihteiston 1- ja 2-vaihteen kiinteissä hammaspyörissä oli runsaasti lohkeutumia ja 1-vaihteen hammaspyörän hampaiden sivuissa oli pinta runsaasti murentunut. Vaihteiston 3-vaihteen kiinteä hammaspyörä oli hieman löysä ja hammaspyörän hampaiden kulmissa oli hieman lohkeutumia ja kulumista. Vaihteiston 1-vaihteen ja peruutusvaihteen siirrettävässä hammaspyörässä oli 2 hyvin suurta lohkeutumaa ja muissa hampaissa oli jonkin verran murentumia. Vaihteiston 2- ja 3-vaihteen siirrettävän hammaspyörän hampaissa oli hieman murentumia (24).¹⁾

Vaihteiston siirtohaarukat olivat yläpäistään hieman kuluneet.

Tasauspyörästön pienien hammaspyörien akseli oli hieman kulunut.

Tasauspyörästön hammaspyörien hampaat olivat koskettaneet toisiaan vain toisesta päästä. Hammaspyörien laakeripinnat olivat hieman naarmuuntuneet.

Tasauspyörästön kotelon lautaspyörän puoleisessa tukipinnassa ja sitä vastaavassa välirenkaassa oli jonkin verran painautumia.

Tasauspyörästön laakerit olivat sisäkehistäään melko väljät ja ulkokehistäään hieman väljät. Laakerit olivat jonkin verran kuluneet.

Taka-akselin nopeudenvähennyspyörästöjen isojen hammaspyörien hampaat olivat kuluneet kartiomaisiksi ja hampaiden pinnoissa oli jonkin verran murentumia.

¹⁾ Vrt. sivuilla 18—19 olevaa luetteloa valmistajan ilmoittamista koetusajana traktoriin tehdyistä muutoksista. Suluissa oleva numero viittaa luettelon asianomaiseen kohtaan.

Eräiden moottorin osien kuluminen

	Mitatun männän renkaiden kuluminen % alkuperäisestä painosta					Mitatun kierto- kangen laakerin puolikkaat kuluneet mg/cm ²	
	tiivistysrenkaat			öljyrenkaat		yläpuoli	alapuoli
	1	2	3	1	2		
Valmet 33.....	4,6	2,86	1,4	1,43	0,822	1,22	0,256
Vertailutrakto- rit ¹⁾	2,185/19	0,894/18	0,593/17	0,842/17	0,511/13	2,259/16	1,429/16

¹⁾ Kauttavuuden alla oleva luku ilmoittaa vertailussa mukana olleiden traktoreiden lukumäärän.

Vasemmanpuoleisesta nopeudenvähennyspyörästöstä oli vuotanut öljyä jarrurumpuun. Taka-akseli oli päässyt liikkumaan, jolloin vasen jarrurumpu oli jonkin verran ja oikea jarrurumpu hieman hangannut taka-akselin koppaa. Taka-akselin ulompia laakereita ei ollut lukittu akselille (25).¹⁾

Etuakselin keskitapin holkit olivat väljät ja tappi oli hieman kulunut.

Ohjausvaihteen kaikissa nivelistä oli hieman väljyyttä. Ohjausvaihteen mutterikappaleen ohjauspinnat olivat melko runsaasti kuluneet. Ohjauksen säätö oli kulumisista johtuen ollut koetusajan lopulla hankalaa (26).¹⁾

Nostolaitteen mäntä oli hieman naarmuuntunut. Sylinterissä oli runsaasti pienehköjä naarmuja sekä jonkin verran myös männän varren nivelessä ja kiertovivun nivelkuopassa. Nostoakseli oli kiertynyt keskeltä. Nostolaitteen säätökoneiston venttiilin kuula oli kulunut hieman kartiomaiseksi ja jousi oli kuluttanut kuulaan syvän uurroksen.

Polttoainesäiliön ja vaihdelaatikon välisessä ontelossa oli noin litran verran vettä. Tämä ei ollut kuitenkaan jäätyessään (— 20° C pakaskoe) aiheuttanut vaurioita (27).¹⁾

Ensimmäisen ja kolmannen sylinterin suurimmat kulumismittaukset olivat 0,038...0,046 mm eli 0,038...0,046 mm sylinterin läpimitan desimetriä kohden. Toisen sylinterin, jonka ylin männänrenkas oli kromaamaton, suurin kulumismittaus oli 0,195 mm. Tähän mennessä samaan tapaan tutkitun 19 traktorin vastaavien lukujen keskiarvot ovat 0,043...0,064 mm dm:ä kohden.

¹⁾ Vrt. sivuilla 18—19 olevaa luetteloa valmistajan ilmoittamista koetusajana traktoriin tehdyistä muutoksista. Suluissa oleva numero viittaa luettelon asianomaiseen kohtaan.

Käyttöominaisuuksiltaan traktoria voidaan pitää olosuhteisimme hyvin sopivana.¹⁾

Suoritetussa koetuksessa traktori osoittautui kestävyydeltään hyvin huonoksi,²⁾ johtuen pääasiassa siitä, että traktori on valmistajan ilmoituksen mukaan ensimmäisestä 327 kpl:een koesarjasta, minkä vuoksi traktori on ollut eräiden rakenteellisten kohtiensa ja erityisesti kestävyytensä puolesta vielä hyvin suuressa määrin kehityksen alainen, kuten selostuksen lopussa olevasta luettelosta traktorin koetusaikana tehdyistä muutoksista käy ilmi. Tämän mallin valmistus on lopetettu vuoden 1958 lopulla.

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

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

Helsingissä maaliskuun 31 päivänä 1959.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Luettelo valmistajan ilmoittamista koetusaikana traktoriin tehdyistä muutoksista (päivämääriä osoittaa traktorin piirustuksiin tulleen muutoksen ajan, joka ei aina ole tarkoin yhtäpitävä traktoriin tehdyn muutoksen ajan-kohdan kanssa):

1. Seuraavassa 1 000 kpl valmistussarjassa on takapyörissä lisäpainojen kiinnitysmahdollisuus.

2. 28.11.57 alkaen nostolaitteen vetovarret on varustettu lukituskoukuilla.

3. 31.12.57 nostolaitteen käyttövivun rakenne muutettiin siten, että vivun kyntöasento oli helpommin tunnettavissa.

4. Traktoriin on saatavana lisävarusteena etuvetopiste.

5. 7.1.58 istuimen siirtovaraa lisättiin.

6. 31.5.57 jalkatason rakennetta muutettiin siten, että kytkinpolkimen juuttuminen tason reunaan estyi.

7. 23.12.58 öljynpuhdistimen ja moottorin kampikammio-osan välinen tiiviste muutettiin kahdeksi O-rengastiivisteeksi. Korjausten ja huoltojen yhteydessä suoritetaan vanhoihin moottoreihin vastaavat muutokset.

8. 16.8.58 etupyörien akselien ja olka-akselien raaka-ainetta muutettiin.

9. 9.10.58 työntövarrtta vahvistettiin.

10. 1.7.58 polttoaineputkisarjan mallia muutettiin. Vanhoihin traktoreihin on toimitettu uudet polttoaineputket.

11. 19.6.57 peruutusvaihteen lukkoutumisen estämiseksi vaihdetangon pään muotoa muutettiin.
 12. 23.10.57 vetovarsien kiinnityskorvakkeita vahvistettiin.
 13. 15.11.57 vetovarsien rajoitinketjuja vahvistettiin.
 14. 18.5.57 voimanottoakselia vahvistettiin.
 15. 15.4.57 takapyörien kiinnityspulttien ainetta muutettiin.
 16. 3.5.57 etuakselin rakennetta muutettiin.
 17. 22.10.57 nostolaitteen nostoakselin valmistustapaa muutettiin ja 20.11.58 alkaen akselin kiertovivun raaka-ainetta on muutettu.
 18. 22.8.57 etuakselin rakennetta muutettiin.
 19. 26.11.57 ohjauslaitteen rakennetta muutettiin.
 20. 10.11.57 alkaen peräkärryn vetokoukun nostoon käytetään nostolaitteen nostovarsia.
 21. 18.9.58 vuodon aiheuttaja, nokka-akselin taaimmainen laakeri tiivistettiin tulpalla.
 22. 30.12.58 kiinnitysmutteri varustettiin sakaralevyllä.
 23. 15.12.57 vaihteiston kytkintappien ainetta muutettiin sekä 27.7.58 kytkinrenkaan ainetta ja valmistustapaa muutettiin.
 24. 3.10.57 vaihteiston hammaspyörien hampaiden muotoa muutettiin lohkeilemisen estämiseksi.
 25. 15.11.57 taka-akselin liikkuminen estettiin segerrenkaalla.
 26. 28.8.57 ohjausvaihteen mutterikappaleen ohjauspintoja pidennettiin.
 27. Ontelon pohjaan on porattu reikä.
- Valmet Oy:n ilmoituksen mukaan:**
- 1) Valmet 33-traktoreita on 31.12.58 mennessä myyty maassamme n. 1 595 kpl. Traktorin mukana seuraa käyttö- ja huolto-ohje sekä varaosa-luettelo.
 - 2) Valmet-traktoreita huolletaan ja korjataan seuraavilla paikkakunnilla olevissa valmistajan ja piirimyyjien korjaamoissa: Forssa, Helsinki, Hämeenlinna, Iisalmi, Joensuu, Jyväskylä, Kajaani, Kemi, Kokkola, Kotka, Kouvola, Kuopio, Lahti, Lappeenranta, Maarianhamina, Mikkeli, Oulu, Pori, Rovaniemi, Salo, Savonlinna, Seinäjoki, Tampere, Turku, Vaasa ja Varkaus.
 - 3) Valmistaja on luvannut Valmet-traktoreille määräehdoilla 12 kk:n takuun.

Koetus- ja tutkimustulosten vanhenemisen vuoksi sekä väärinkäsitysten ja harhautavien 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.

Helsinki 1959. Valtioneuvoston kirjapaino