



VAKOLA

Postios. Helsinki Rukkila

Puhelin Helsinki 847812

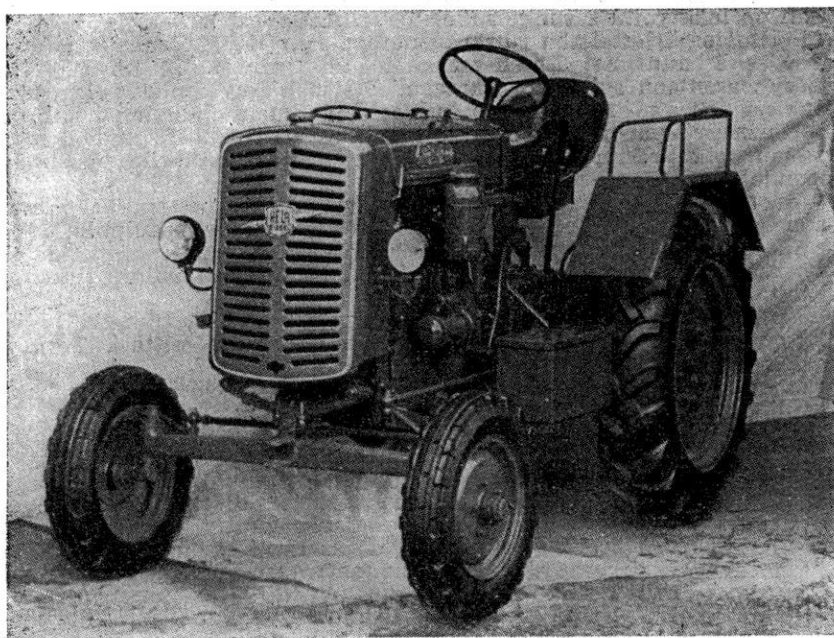
Rautatieas. Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

1954

Koetusselostus

154



Kuva 1.

HELA-DIESELTRAKTORI, malli 28 PS

Ilmoittaja: Maanviljelyskauppa Oy, Helsinki.

Valmistaja: Hermann Lanz, Aulendorf, Saksa.

Vähittäishinta ilmoittajan mukaan (1. 4. 54): sähkökäynnistyksellä, valaistuslaitteilla, hihnapyörällä, voimanottoakselilla, tasauspyörästön lukolla, niittokoneen käyttölaiteella ja hydraulisella nostolaitteella varustettuna n. 657 500 mk.

Rakenne ja toiminta

HELA-dieseltraktori on n. 1 860 kg painava, 5 vaihteella, hydraulisella 3-pistenostolaitteella sekä etu- ja takaraidevälin säätömahdollisuudella (pyöriä kääntämällä) varustettu.

Moottori on 2-sylinterinen, 4-tahtinen, kansiventtiilimallinen pyörrekammiodieselmoottori, jonka on valmistanut Motoren-Werke Mannheim A.-G., (MWM) Saksassa.

Moottorin sylinterilohko on valettu yhteen kampikammio-osan kanssa ja muodostaa vaihdelaatikkoon liittyen traktorin kantavan rungon. Moottorissa on vaihdettavat ns. määrät sylinteriputket sekä kevytmetallimännät, joissa on 3 tiivistysrengasta ja 2 öljyrengasta. Kampiakseli on laakeroitu 2 runkolaakerilla (rullalaakerit).

Polttoainejärjestelmän ruiskutuspumppu on MWM-Deckel- ja suodatin sekä suuttimet Bosch-merkkiä. Polttoainesuutin on asetettu pystyyn asentoon sylinterin kanteen. Polttoainesuuttimien ruiskutus-paine on 100 aty. Palamisilma kulkee öljy-ilmanpuhdistimen kautta. Moottorin pyörimisnopeuden säätö tapahtuu keskipakosäätimellä, joka voidaan jalkapolkimella tai käsivivulla asettaa halutulle pyörimisnopeudelle.

Moottori on käynnistykseen helpoitamiseksi varustettu lisäpolttoaineen ruiskutusvivulla, puolipuriistuslaitteella ja hehkutulpilla.

Sähkölaitteisiin kuuluu 12 V akku latausgeneraattoreineen käynnistysmoottoria, hehkutulppia, valaistuslaitteita ja äänimerkinantolaitteita varten.

Jäähdytysjärjestelmään kuuluu vesi-putkijäähdytin, tuuletin, vesipumppu, ohjaamosta säädettävä rullakaihdin ja lämpömittari. Termostaattia ei ole.

Moottorin voitelujärjestelmään kuuluu hammaspyöräpumppu imu-siivilöineen, öljynpuhdistin ja öljynpaineen mittari.

Kytkin on jalkapolkimella hoidettava kuiva yksilevykytkin. Kaikki vaihteiston hammaspyörät ovat suorahampaisia. Vaihteiston laakerit ovat kuulalaakereita, peruutusvaihdetta lukuunottamatta. Vaihteistosta voima siirtyy kartiohammaspyöräparin välityksellä vähennyspyörästön ja siitä edelleen tasauspyörästön kautta traktorin takapyöriin. Tasauspyörästö on varustettu jalkapolkimella hoidettavalla lukkolaitteella. Hihnapyörä ja voimanottoakseli saavat liikkeensä hammaspyörävälityksellä vaihdelaatikosta. Niillä on yhteinen kytkin. Hihnapyörä kiinnitetään traktorin taakse voimanottoakselin päähän. Traktori on lisäksi varustettu kiinteällä niittokoneen käyttölaiteella, joka saa liikkeensä vaihdelaatikosta.

Ohjausjarrut (paisuntajarrut) vaikuttavat taka-akseleihin ja toimivat erikseen oikealla jalalla hoidettavilla jalkapolkimilla. Haluttaessa voidaan polkimet kytkeä yhteen salvalla. Käsivivulla voidaan jarrut lukita seisontajarruiksi.

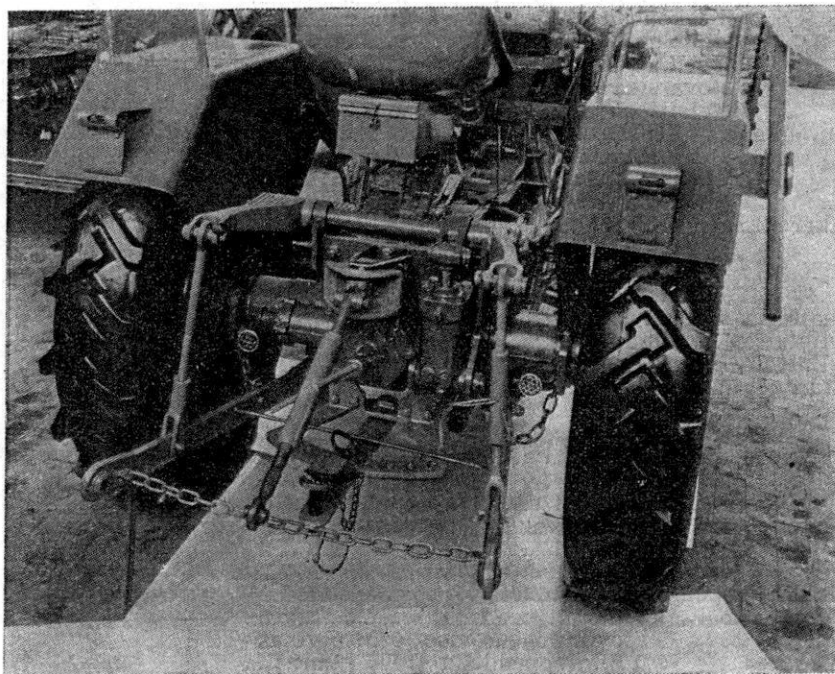
Takaraideväli on säädettävissä pyöriä kääntäen vaihtamalla; eturaideväli pyöriä kääntämällä.

Traktorissa on hinattavia työkoneita varten sivusuunnassa säädettävissä oleva vetolaite sekä 2-akselisen perävaunun vetoa varten vetopiste. Myös traktorin etuosassa on vetopiste.

Traktori on varustettu hydraulisella työkoneiden 3-pistenostolaitteella. Nostolaite toimii ainoastaan nostavana laitteena. Ajon aikana se ei varsinaisesti vaikuta työsyvyyteen, mikä säädetään, paitsi työntövarrella, myös työkoneen kannatuspyörällä. Nostolaitteen pumppu on Ate-merkinen mäntäpumppu. Varoventtiili on sijoitettu pumpun yhteyteen. Pumppu on sijoitettu moottorin sivulle ja saa käyttövoimansa

kiilahihnalla kampiakselilta. Nostokoneiston säätövipu on sijoitettu ohjaamoon. Työsylinteri ja nostoakseli varsineen on sijoitettu traktorin takarungolle. Käyttövipu palautuu itsestään keskiasentoonsa työkonene noston jälkeen.

Traktorin mukaan kuuluivat seuraavat työkalut: 3 putkiavainta, 4 kiintoavainta, ruuvitaltta ja rasvapuristin.



Kuva 2.

Mittoja:

Traktorin valmistusnumero	28398
pituus (eturenkaista lokasuojiin)	279 cm
leveys (takaraidevälin ollessa 128 cm) ...	156 »
korkeus (ohjauspyörän yläreunaan)	170 »
Eturaideväli säädettävissä (pyöriä kääntäen)	123—138 »
Takaraideväli säädettävissä (pyöriä kääntäen vaihtamalla)	128—146 »
Akseliväli	183 »
Kääntösäde (betonialustalla) raidevälin ollessa edessä 123 ja takana 128 cm	oik. 345 »
	vas. 357 »
ohjausjarruja käyttäen	oik. 297 »
	vas. 307 »
Käännöksen puoleisen etupyörän kääntymiskulma	oik. 57°
	vas. 56°

57° käännös vastaa n. 0,9 ohjauspyörän kierrosta			
			oikealle
56° —»— —»— » 1,8 —»—			vasemmalle
Ohjauspyörän läpimitta	34—41		43 cm
Maavara etuakselin alla			»
raidetangon alla			39 »
kampikammion alla			46 »
niittokoneen käyttölaitteen alla			38 »
vaihdelaatikon alla			38 »
takasillan alla			39 »
vetovarsien kiinnityspisteiden alla			33 »
vetolaitteen alla			40 »
Eturenkaat (VEITH)	6.00—16		
vaakasuora ulkoläpimitta			72,5 cm
leveys			15,3 »
kudoskerrosten määrä			6
Takarenkaat (VEITH)	10—28	AS	
vaakasuora ulkoläpimitta			119 cm
leveys			26,5 »
kudoskerrosten määrä			6
Moottorin valmistusnumero	2740/42	N	
Sylinterien lukumäärä			2
Sylinterin läpimitta			105 mm
Iskun pituus			150 »
Kokonaisiskutilavuus			2597 cm ³
Puristussuhde			15,2
Moottorin normaali pyörimisnopeus (valm. ilm. mukaan)			1500 r/min
Kytkinlevyn kitkapinnan ulko- ja sisäläpimitat ...	226 ja		140 mm
Hihnapyörän läpimitta keskeltä			200 »
leveys			145 »
normaali pyörimisnopeus			1500 r/min
Hihnan nopeus normaalilla pyörimisnopeudella ¹⁾			15,7 m/s
Voimanottoakselin läpimitta (1 ³ / ₈ "			29/35 mm
pyör.nopeus moottorin normaali- illa nopeudella (1500 r/min) ...			540 r/min
Kiinteän vetolaitteen vetopisteen korkeus maasta ..			41 cm
säätövara sivusuunnassa laidasta laitaan			30 »
vaakasuora etäisyys taka-akselista			66 »
vaakasuora etäisyys voimanottoakselin päästä			24 »
pystysuora etäisyys voimanottoakselista (keskeltä)			24,5 »
Kääntyvän vetotangon reiän läpimitta			31 mm
Hydrauliseen laitteeseen liittyvä poikittainen vetopuomi:			
korkeus maasta			39....67 cm
vaakasuora etäisyys taka-akselista			84....89 »
vaakasuora etäisyys voiman-			

1) Maassamme valmistetut pumakoneet ovat yleensä varustetut sellaisella kelan hihnapyörällä, joka edellyttää n. 12,7 m/s hihnan nopeutta, joten tällä traktorilla puttaessa on yleensä käytettävä moottorin pyörimisnopeutta n. 1215 r/min.

ottoakselin päästä	40,5...44,5 cm
pystysuora etäisyys voimanottoakselin keskeltä (lukittuna) akselin alapuolella	25 »
yläpuolella	3 »
reikien (6 kpl) läpimitta	22 mm
2-akselisen perävaunun vetopisteen korkeus maasta vaakasuora etäisyys taka-akselista	80 cm
reiän läpimitta	44 »
Polttoainesäiliön tilavuus	31 mm
Jäähdytysnesteen määrä	40 l
Moottorin öljymäärä	11 »
Vaihdelaatikon ja takasillan öljymäärä	8 »
Traktorin suurin sivukallistuma oikealle sen kaatumatta, ilman ajajaa, ja eturaidevälin ollessa 123 cm ja takaraidewälin 128 cm sekä renkaiden paineiden vastaavasti 2,2 ja 1,0 aty, on n.	14...19 »
Traktorin paino, säiliöt täynnä (hinnan yhteydessä mainittuine varusteineen) n.	42,5°
etuakselipaino n.	1860 kg
taka-akselipaino n.	640 »
taka-akselin suurin sallittu lisäkuormitus valm. ilm. mukaan vetopuomista (50 cm päässä taka-akselista)	1220 »
ja akselin välittömässä läheisyydessä n.	800 »
etuakselin suurin sallittu lisäkuormitus valm. ilm. mukaan n.	1100 »
	600 »

Traktorin mitatut nopeudet pyörien luistamatta (takarenkkaat 10--28 A S) moottorin pyörimisnopeuden ollessa 1500 r/min:

	km/h	m/s
1-vaihe	3,7	1,02
2-»—	5,2	1,44
3-»—	7,1	1,92
4-»—	11,5	3,20
5-»—	20,5	5,69
peruutusvaihe	3,6	1,00

Hydraulisen nostolaitteen (Ate) työsylinterin läpimitta	80 mm
Iskun pituus	120 »
Suurin työpaine (valm. ilm. mukaan)	100 aty
Vetovarsien pituus	92 cm
palloniveliin reikien läpimitta	28,9 mm
Työntövarren pituus (säädettävä)	49...75,5 cm
reikien läpimitta edessä 31 ja takana 19 mm	
Nostovoima vetovarsien päässä (valm. ilm. mukaan) n.	800 kp
Nostolaitteen öljymäärä	2 l

kp = voimakilogramma.

Koetus

Koetus suoritettiin vuosina 1952—53. Traktorille tuli koetusaikana yhteensä n. 1230 käyttötuntia.

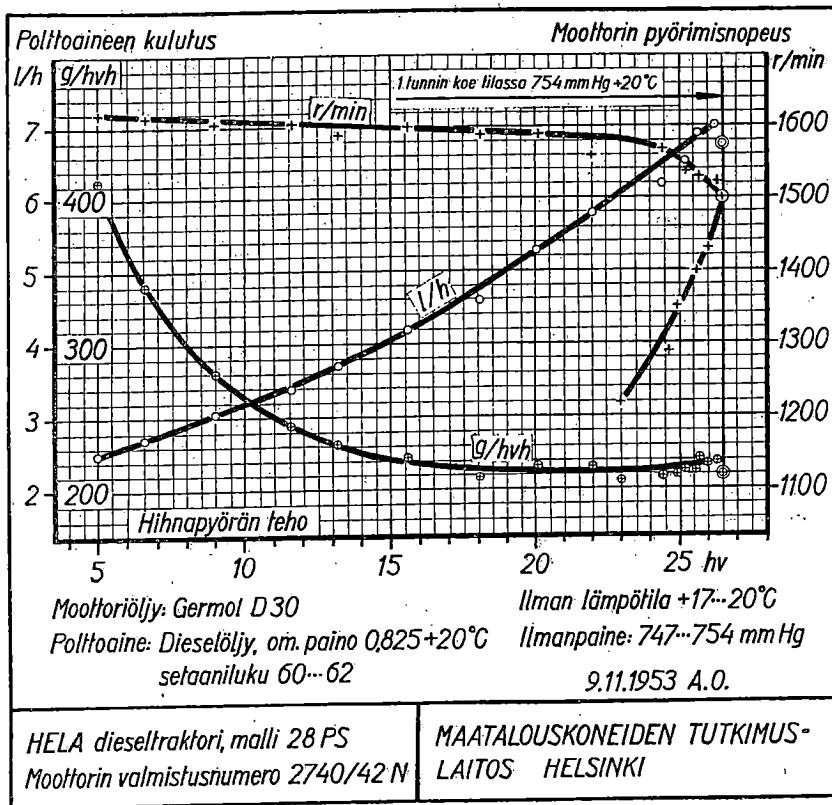
Koetuksessa mitattiin traktorin hihnapyörän teho, vetoteho sekä polttoaineen kulutus. Lisäksi suoritettiin maatilataloudessa esiintyviä tavallisimpia käytännön töitä sekä kesällä että talvella.

Tehon mittauksia suoritettiin sekä koetusajan alussa että puoli-välissä noin 475 tunnin käytön jälkeen; tällöinkin moottori pyrki täydellä teholla ajettaessa kuumenemaan liaksi. Myös koetusajan lopulla, jolloin traktoria oli käytetty n. 1100 tuntia, mitattiin hihnapyörän teho. Koetusselostuksessa esitettävät mittaukselliset tulokset ovat tästä jarrutuksesta. Hihnapyörän teho mitattiin sähköjarrulla käyttäen 4" hihnaa. Teho ja polttoaineen kulutus on laskettu siten, että hihnan osuudeksi on otettu kaikilla tehoilla 1 hv. Jarrutuksen aikana on huolehdittu siitä, ettei hihnan luisto ole ylittänyt 1 %. Tulokset jarrutus-kokeista esitetään taulukossa 1 ja piirroksessa 1. Pyörimisnopeudella 1500 r/min saatiin tunnin kokeen keskiarvona 760 mm Hg ilmanpaineeseen ja +20°C lämpötilaan muunnettuna hihnapyörän tehoksi 26,7 hv. Polttoaineen kulutus oli (754 mm Hg ja +20°C) 6,75 litraa

Taulukko 1. Jarrutustulokset.

Hihnapyörän teho hv	Moottorin pyörimisnopeus r/min	Polttoaineen kulutus		Jäähdytys- veden	Jarrutus- hallin	Ilmanpaine mm Hg
		g/hvh	l/h	lämpötila°C		
Tunnin koe täydellä kuormalla ¹⁾						
26,5	1500	210	6,75	97	20	754
Osakuormituskoe						
26,3	1525	219	7,0	95	20	747
25,7	1530	221	6,9	»	»	»
25,2	1535	213	6,5	»	»	»
24,4	1570	209	6,2	»	»	»
22,0	1560	216	5,8	90	19	»
20,1	1590	217	5,3	»	»	»
18,1	1590	209	4,6	»	»	»
15,6	1600	222	4,2	85	18	»
13,2	1590	231	3,7	»	»	»
11,6	1605	245	3,4	»	»	»
9,0	1605	280	3,05	»	17	»
6,6	1615	340	2,7	»	»	»
5,0	1620	412	2,5	»	»	»
Ylikuormituskoe						
26,0	1430	218	6,9	97	20	754
25,6	1400	213	6,6	»	»	»
24,9	1350	210	6,3	»	»	»
24,7	1290	204	6,1	»	»	»
23,0	1220	205	5,7	»	»	»

¹⁾ Normaaliin tilaan (760 mm Hg +20°C) muunnettuna on teho 26,7 hv.



Piiros 1.

tunnissa eli 210 g hevosvoimaa kohden tunnissa. Hihnapyörän suurin vääntömomentti saatiin moottorin pyörimisnopeudella 1290 r/min. Tämä vääntömomentti on 8,3 % suurempi kuin moottorin teholla 26,5 hv, 1500 r/min. Tyhjäkäynnissä (580 r/min) moottori kulutti polttoainetta 0,48 litraa tunnissa. Moottorin pyörimisnopeuden (1500 r/min) pysyvä lisäys oli 8,5 % poistettaessa täysin kuormitetusta moottorista kuorma.

Vetovoimat ja -tehot mitattiin kuivalla kelillä asfalttitiellä. Kokeet suoritettiin siten, että vetosuunta muodosti n. 10° kulman maan pinnan kanssa vetopisteen korkeuden ollessa 42 cm. Vetokokeissa ei käytetty lisäpainoja. Vetokokeissa oli takarenkaiden ilmanpaine asfalttitiellä 2,0 aty. Vetokokeiden tulokset esitetään taulukossa 2.

Käytännön töissä traktoria käytettiin mm. kyntöön n. 30 tuntia, äestykseen n. 160 tuntia, heinän niittoon n. 80 tuntia, siirtoajoihin n. 570 tuntia, paikalliskäyttöön n. 240 tuntia ja eri kokeisiin n. 150 tuntia.

Hydraulinen 3-pistenostolaite oli normaalkäytön lisäksi koetusajan lopulla käyttökokeessa, jonka aikana sillä suoritettiin noin 10 620 nostoa.

Taulukko 2. Vetokokeiden tulokset

Vaihde	Veto- voima kp ¹⁾	Veto- teho hv	Polttoaineen kulutus		Nopeus		Moottorin pyör.nop. r/min	Pyörien luisto %
			l/h	g/hvh	m/s	km/h		
Asfalttie, vetokulma 10°								
2	1350	22,2	7,2	267	1,23	4,4	1580	18,3
»	1200	21,7	6,7	254	1,36	4,9	1600	11,3
»	840	16,0	5,4	277	1,43	5,2	1625	8,2
3	1090	22,6	6,55	239	1,56	5,6	1370	11,0
»	1040	24,7	7,0	233	1,78	6,4	1525	8,5
»	900	22,7	6,6	240	1,89	6,8	1605	6,6
4	640	22,4	6,4	236	2,63	9,5	1370	6,4
»	580	23,0	7,3	265	2,98	10,7	1520	4,5
»	520	21,6	6,6	252	3,12	11,2	1585	4,0

1) kp=voimakilogramma.

Moottorin jarrutuksessa ennen lopputarkastusta — ilman mitään kunnostustoimenpiteitä — saatiin hinnapyörän suurimmaksi tehoksi (moottorin pyörimisnopeudella 1500 r/min) 24,5 hv polttoaineen kulutuksen ollessa 212 g/hvh (g hevosvoimaa ja tuntia kohden). Jäähdytysveden lämpötila oli +85°C, jarrutushallin lämpötila +13°C ja ilmanpaine 764 mm Hg. Venttiilien hiomisen ja polttoainesuuttimien tarkistuksen jälkeen suoritetussa jarrutuksessa saatiin koetusselostuksessa esitetyt varsinaiset jarrutustulokset.

Arvostelu

HELA-dieseltraktori, malli 28 P S

Ilmoittaja: Maanviljelyskauppa Oy, Helsinki.

Valmistaja: Hermann Lanz, Aulendorf, Saksa.

Vähittäishinta ilmoittajan mukaan (1. 4. 54): sähkökäynnistyksellä, valaistuslaitteilla, hinnapyörällä, voimanottoakselilla, tasauspyörästäön lukolla, niittokoneen käyttölaitteella ja hydraulisella nostolaitteella varustettuna n. 657 500 mk.

HELA-dieseltraktori on n. 1860 kg painava, 2-sylinterisellä pyörrekammiodieselmoottorilla (MWM), hydraulisella 3-pistenostolaitteella sekä verrattain rajoitetulla etu- ja takaraidevälin säätömahdollisuudella varustettu.

Traktorin teho, paino, pyörien suuruus ja nopeudet — viisi vaihdetta eteen ja yksi taakse — ovat keskenään kohtalaisen edullisessa suhteessa ja olosuhteissimme ja käyttötarkoituksimme kohtalaisen sopivat.¹⁾

¹⁾ Vrt. alahuom. 2 siv. 10.

Hihnapyörän suurimmaksi tehoksi loppujarrutuksessa tunnin ke-
keen keskiarvona normaalitilaan (ilman lämpötila. +20°C ja ilman-
paine 760 mm Hg) laskettuna, moottorin pyörimisnopeuden ollessa
1500 r/min, saatiin 26,7 hv, jolloin polttoaineen kulutus oli 6,75 litraa
tunnissa eli 210 grammaa hevosvoimaa ja tuntia kohden. Osakuormi-
tuskokeen tulokset esitetään seuraavassa yhdistelmässä:

Hihnapyörän teho hv (754 mm Hg ja +20°C)	Moottorin pyör.nop. r/min	Teho % suurimmasta tehosta	Polttoaineen kulutus		Jäähdytys- veden lämpö- tila °C
			l/h	g/hvh	
26,5	1500	100	6,75	210	97
22,5	1580	85	5,9	216	95
19,9	1590	75	5,2	215	90
13,2	1600	50	3,7	231	85
6,6	1615	25	2,7	340	»

Polttoaineen ominaiskulutusta (g/hvh) voidaan pitää pienehen-
sena.

Pyörimisnopeuden säätimen toiminta oli hyvä.

Traktorin alkujarrutuksessa moottori pyrki kuumenemaan liikaa
täydellä teholla, jonka vuoksi koetusselostuksessa esitetyt jarrutus-
tulokset ovat loppujarrutuksesta, jolloin moottori toimi normaalisti.

Vetokokeiden tulokset esitetään seuraavassa yhdistelmässä, josta
ilmenee eri vaihteilla saavutetut parhaat vetovoimat ja vastaavat pyö-
rien luistoprosentit sekä vetotehot.

Olosuhteet	Suurin mitattu vetovoima kp/pyörien luisto %			Suurin mitattu vetoteho hv		
	2	3	4	2	3	4
	vaihteella			vaihteella		
Asfalttite, vetokulma 10°	1350/18,3	1090/11,0	640/6,4	21,7	24,7	23,0

kp=voimakilogramma.

Käytännössä suoritettujen kyntö- ja äestyskokeiden perusteella
voidaan todeta traktorin pystyvän, tarvittaessa piikkiketjuilla varus-
tettuna 2-vaihteella vetämään keskijäykillä mailla n. 20 cm syvään
kynettäessä 2×13" auran sekä keskinkertaisissa olosuhteissa 3-4-
vaihteella lapiorullaakeen, jossa on n. 20....25 teräristikkoo.

Kääntymiskyky on hyvä.

Moottori käynnistyy yleensä verraten hyvin.

Traktorin rakenteeseen ja kestävyYTEEN näh-
den esitetään seuraavat huomautukset:

Traktorin nostolaite ei ole toiminut koetuksen aikana kunnolli-
sesti. Se on katsottava vielä osittain kehitysvaiheessa olevaksi. Useita
työkokeita (esim. kyntöä) ei tämän vuoksi voitu riittävästi suorittaa.

Lokasuojat ovat ahtaat tartuntarivoilla varustettujen kitkaketjujen käyttöä silmällä pitäen.¹⁾

Takarenkaat saisivat olla jonkin verran suuremmat.²⁾

Traktorin raidevälin säätö tapahtuu pyöriä kääntämällä. Traktorissa saisi olla suurempi raidevälin levitysmahdollisuus.³⁾

Peruutusnopeus saisi olla erityisesti kiinni juuttuneen traktorin irrottamisessa jonkin verran suurempi.⁴⁾

Myös äestysnopeus (3 vaihde) saisi olla hieman suurempi.

1-akselisen peräkärryn vetopiste särkei koetuksen alussa heikkorakenteisena. Traktorista puuttuu kunnollinen 1-akselisen peräkärryn vetolaite.⁵⁾

Työkoneen ollessa kiinnitettynä on ohjaamoon nouseminen hankalaa.

Käsikaasuvipu on hankalahko käyttää.

Poistoputki saisi olla sivulle (alas tai ylös) suunnattu.

Lopputarkastuksen yhteydessä n. 1230 käyttötunnin jälkeen vaihtettiin seuraavaa:

Polttoainepumppua käyttävät nokat ja niitä vastaavat rullat olivat hieman syöpyneet.

Lautaspyörän akselin oikeanpuoleisen laakerin ulkokehä ja pienen vetopyörän laakerin ulkokehä olivat päässeet hieman liikkumaan. Myöskin tasaussyörästön oikeanpuoleisen laakerin ulkokehä oli hieman liikkunut.

Voimanottoakselin kytkinhaarukka oli loppuun kulunut.

4-vaihteen hammaspyörän hampaissa oli pieniä lohkeamia.

Moottorin laakereiden ja sylinterien kuluminen on hyvin pieni; suurin sylinterien kulumismittaus oli 0,04 mm.

Tärkeimmiltä käyttöominaisuuksiltaan traktoria voidaan pitää olosuhteisiimme ja käyttötarkoituksiimme, lähinnä kiinteäpohjaisille maille, kohtalaisen sopivana.

Helsingissä helmikuun 17 päivänä 1954.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Ilmoittajan mukaan ei HELA 28 PS-traktoria ole myyty maassamme 1. 4. 1954 mennessä yhtään kappaletta. Koetuksessa ollut traktori oli koekappale.

Maanviljelyskauppa Oy:n myymien traktoreiden huolto ja korjaus on myyjän ilmoituksen mukaan järjestetty siten, että seuraavilla paikkakunnilla on myyntikontoreilla kiertävä asentaja ja varaosavarasto sekä korjaamo, jonka kanssa myyjä on tehnyt sopimuksen: Hamina, Joensuu, Jyväskylä, Kouvola, Kuopio, Lahti, Lappeenranta, Oulu, Seinäjoki, Turku.

¹⁾ Valmistaja on ilmoittanut siirtävänsä lokasuojia kauemmaksi pyöristä.

²⁾ Valmistajan ilmoituksen mukaan traktori voidaan varustaa myös 11—28 tai 10—36 takarenkailla.

³⁾ Valmistaja on ilmoittanut voivansa toimittaa traktorit varustettuina raidevälin säätömahdollisuudella 125—170 cm.

⁴⁾ Valmistajan ilmoituksen mukaan peruutusvaihde voidaan eri tilauksesta saada myös 4,2 km/h.

⁵⁾ Valmistaja on ilmoittanut vahvistavansa 1-akselisen peräkärryn vetolaitetta.

Koneen edustajalla on oikeus julkaista joko koko koetusselostus tai sen loppuarvostelu. Koetusselostuksen jotakin muuta kohtaa ei saa ilman laitoksen lupaa erillisenä julkaisuna.

Helsinki 1954 — Lehtipaino Oy.
