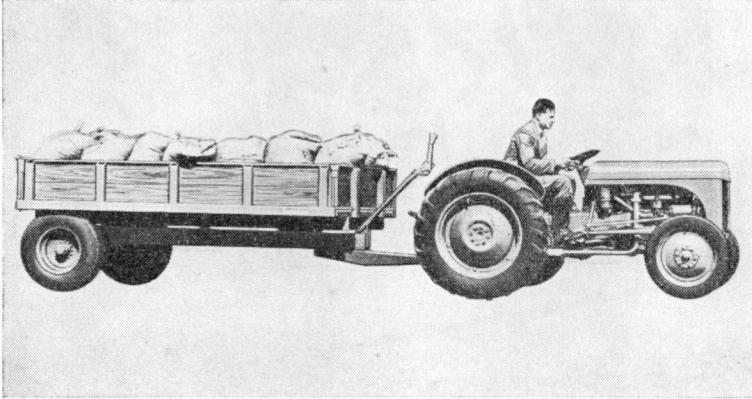


VALTION
MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Postiosoite Kaarela
Puh. Helsinki 89279
Rautat. as. Pitäjänmäki

1950

Koetusselostus 58



Kuva 1.

FERGUSON-TRAKTORIPERÄVAUNU

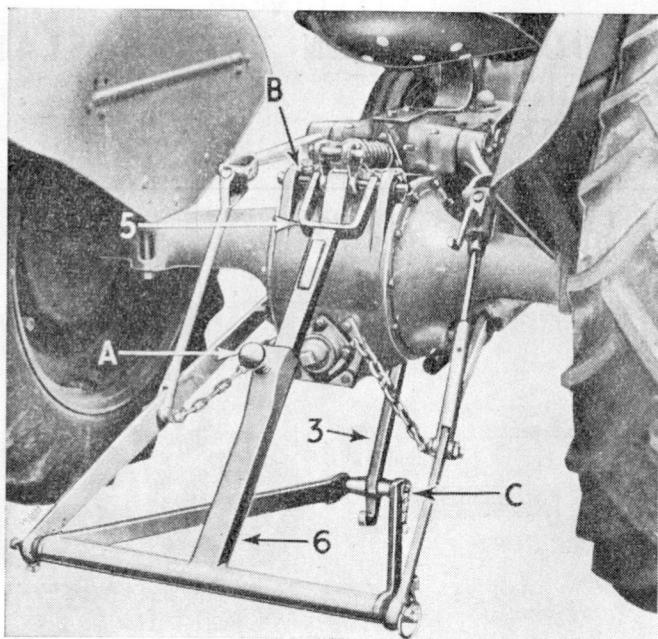
2-pyöräinen, kipattava, ilman lavaa.

Ilmoittaja: Farming Oy, Helsinki.
Valmistaja: Harry Ferguson Ltd, Coventry, Englanti.
Vähittäishinta (17. 8. 50): 105 455 mk.

Rakenne ja toiminta.

Ferguson-traktoriperävaunu (malli F-JE-A 40) kiinnitetään vetoaisastaan traktorin hydraulisesti (öljyn paineella) toimivaan kiinnityslaitteeseen kytkettävään vetokoukkuun (kuva 2). Nostolaitteen ja siihen kytketyn vetokoukun avulla kohotetaan perävaunun vetoaisa maasta, jolloin vetokoukku kytkeytyy mekaanisesti kuljetuksen ajaksi yläasentoonsa.¹⁾

¹⁾ Nostolaitteeseen kytkettävää vetokoukkuja voidaan käyttää myös traktorireen jne. vetämiseen.



Kuva 2.

Perävaunun runko on valmistettu $3 \times 6''$ vahvuisesta U-palkista. Lavaan kiinnitettävät kääntyvät U:n muotoiset reisipalkit ovat $2\frac{1}{2} \times 5''$ vahvuiset. Kankiraudasta tehtyä akselia varten, jonka läpimitta on 60 mm, on varattu runkoon kaksi kiinnityskohtaa, toinen 40 cm ja toinen 86 cm päähän rungon peräpästä. Ilman kuormaa ja lavaa perävaunu painaa vetoaisansa välityksellä traktoria 145 kg voimalla perävaunun pyörien ollessa taka-asennossa ja pyörien ollessa etuasennossa on vastaava traktoria painava voima 105 kg.

Perävaunun vetoaisan etuosassa on rautalevystä tehty irroitettava jalas, joka pitää koholla perävaunun vetoaisaa, vaunun ollessa traktorista irroitettuna. Perävaunu on varustettu nestekipillä, joka saa käyttövoimansa letkun välityksellä traktorin hydraulisen koneiston neste-pumpusta. Kääntyvä lava on saranoitu rungon peräpäähän, joten akseliston sijoitus peräpäähän ei ole esteenä kippaukselle. Pyörissä on mekaaniset jarrut, joita traktorin kuljettaja voi hoitaa perävaunun vetoaisassa olevasta jarruvivusta.

Myyjä on ilmoittanut tuovansa perävaunut maahan ilman lavaa. Alustalle voidaan rakentaa esim. 3 m^3 lava (laidat n. 40 cm).

Mittoja:

| | |
|---|---------------|
| Kuormauskyky (valmistajan ilmoit. mukaan) | n. 3000 kg |
| Paino (ilman lavaa) | 560 » |
| Pituus (rungon peräpästä vetosilmukkaan) | 415 cm |
| Korkeus (maasta lavaan) | n. 85 » |
| Raideväli, säädettävä | 142 ... 160 » |
| Akseliston suurin leveys | 185 » |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Suurin kippauskulma | 40 ° |
| Suurin korkeus kipattaessa | 300 cm |
| Rungon leveys | 113 » |
| Renkaat (6 kudoskerrosta) | 7,50—16 » |
| Akselin vahvuus (kankirautaa) | 60 mm |
| » » (laakereiden kohdalta) Ø | 50,7 » |
| Pyörän laakereiden sisäväli | 64,5 » |
| Kääntösäde (raideväli 142 cm) | 11 m |
| Maavara akselin alla | 35 cm |
| Kipin nostosylinteri Ø | 76,2 mm |
| » » nostovara | 46 cm |

Koetus.

Koetus suoritettiin vuosina 1949 ja 1950 tutkimuslaitoksella. Kokeissa käytettiin perävaunua erilaisiin kuljetustöihin, jolloin kokeiltiin myös kuljetettavan kuorman suuruutta, traktorin ja perävaunun kääntymiskykyä jne.

Kuormituskokeissa kuljetettiin perävaunulla mm. 4400 kg:n painoisia sorakuormia, jolloin koko perävaunun paino oli 5220 kg. Tällaisen kuorman traktori pystyi hyvin vetämään honollakin tiellä olosuhteista riippuen eri vaihteilla, sekä suorittamaan kippauksen.¹⁾ 3000 kg:n nettokuormia ajettaessa tulee traktorin takarenkaiden ilmanpaineen olla 1...1,45 ilmakehää ja perävaunun 3...3,2 ilmakehää.

Rehun ajossa märällä kelillä ja verraten upottavalla pellolla ajettiin perävaunulla keskimäärin n. 1250 kg:n rehukuormia (korissa ei pysynyt enempää rehua ilman lisälaitoja). Näitä kuormia traktori pystyi ilman ketjuja hyvin vetämään em. olosuhteissa tasaisella pelolla 3-vaihteella ja työrinteissä 2-vaihteella.

Arvostelu.

Ferguson-traktoriperävaunu,

2-pyöräinen, kipattava, ilman lavaa.

Ilmoittaja: Farming Oy, Helsinki.

Valmistaja: Harry Ferguson Ltd, Coventry, Englanti.

Vähittäishinta (17. 8. 50): 105 455 mk.

Traktoriperävaunu kiinnitetään vetoaisastaan traktorin hydraulisesti (öljyn paineella) toimivaan kiinnityslaitteeseen kytkettyyn vetoakoukkuun.

Traktoriperävaunu toimi kokeissa hyvin. Sen kiinnittäminen ja käyttö on yksinkertaista ja helppoa. Perävaunun pyörien kokoa voidaan pitää olosuhteisimme sopivana. Hydraulinen kippilaite toimi kokeissa hyvin, mutta se vaatii luonnollisesti suuren kippaustilan, kun perävaunussa on haluttu säilyttää matalan lavan ja kuorman traktoria

¹⁾ Valmistajan ilmoituksen mukaan on traktoriperävaunu mitoitettu n. 3000 kg kuormaa varten.

painavan vaikutuksen edut. Nostolaitteeseen kuuluva perävaunun vetokoukku oli heikko.¹⁾ Perävaunun kuormauskyky on runsaasti ilmoitetun 3000 kg:n suuruinen.

Helsingissä elokuun 17 päivänä 1950.

MAATALOUSKONEIDEN KOETUSLAUTAKUNTA

Martti Sipilä

Rasmus Hoyer

Kosti Melart

Alpo Reinikainen

¹⁾ Valmistaja on ilmoittanut vahvistaneensa vetokoukkuja.

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