



VAKOLA



Rukkila
Helsinki 10



Helsinki 434161



Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

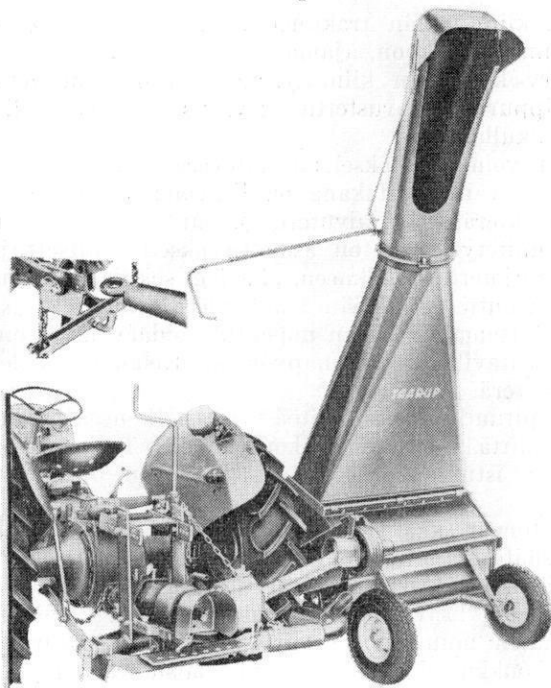
Finnish Research Institute of Agricultural Engineering

1966

Koetusselostus

639

Test report



TAARUP-KELASILPPURI

malli DM 1100
valmistusvuosi 1966

*Taarup forage harvester
type DM 1100
year of manufacturing 1966*

Ryhmä 101

5117/67/1

Koettaja: Suomen Maanviljelijäin Kauppa Oy,
Entrant Tampere.

Valmistaja: Maskinenfabrik Taarup, Kerteminde,
Manufacturer Tanska.

Ilmoitettu hinta (25.11.66): kiinteällä peräkärryn vetolaitteella
varustettuna 1 925 mk ja hydraulisella peräkärryn vetokoukulla
varustettuna 2 020 mk.

Rakenne ja toiminta

Silppuri kiinnitetään traktorin sivulle, nostolaitteessa jäykästi olevaan kiinnitysrunkoon, ajamalla.

Peräkärri kytketään kiinnitysrungossa olevaan vetolaitteeseen. Kokeiltu silppuri oli varustettu lisävarusteena saatavalla hydraulisella vetokoukulla.

Traktorin voimannoakselista lähtevässä nivelakselissa on vapaa-kytkin. Kulmavaihteen takana on lisävoimannoakseli.

Kelan lattateräksestä taivutetut ja mutteriruuveilla nivelkappaleisiinsa kiinnitetyt terät on asetettu akseliin hitsattujen korvakkeiden läpi pujotettuun kolmeen, päistään sokilla lukittuun tankoon.

Silpun pituutta säädetään traktorin ajovaihdetta ja moottorin nopeutta muuttamalla. Kelan nopeutta voidaan myös muuttaa lisävarusteena saatavilla kiilahihnapyörillä. Kelan etupuolella on säädettävä vastaterä.

Sängin pituuden perussäätöä varten koneen kannatuspyörät voidaan kiinnittää neljälle eri korkeudelle. Tarkempi säätö suoritetaan ajajan istuimelta hoidettavalla sängin pituuden säätökammella.

Puhallustorven kääntyvän yläosan suuntaa säädetään ajajan istuimelta säätötangolla. Torven suussa olevan ohjauspellin asentoa säädetään samaa, päästään taivutettua säätötankoa kiertäen.

Silppuriin on lisävarusteena saatavana mm. 2 kiilahihnapyörää kelan nopeuden muuttamista varten, karhotin, hydraulinen peräkärryn vetokoukku sekä olkien murskaamista varten puhallustorven tilalle lyhyt ohjauspelti, kelan etupuolelle riippuvat suojalevyt ja vastaterä kelan yläpuolelle.

Mittoja:

Silppuriosan pituus ilman kuljetusaisaa	185 cm
leveys	140 "
korkeus säädettävän ohjauspellin yläreunaan	308 "
paino	335 kg
kuljetusaisa painaa maasta kohotettuna	72,5 "
Silppurin paino kiinnitysrunkoineen	475,5 "

Raideväli	91; 95; 98,5; 102,5; 106 ja 110 cm
Renkaat (Värnamo; 4 kudoskerrosta)	5.00—8
Työleveys	107 cm
Kelan tehollinen läpimitta	60,3 „
pyörimisnopeus (traktorin voimanottoakselin nopeuden ollessa 540 r/min)	1 150 r/min
lisävarusteena saatavia kiilahihnapyöriä käyttäen	1 380 ja 1 650 „
Terien lukumäärä	15
pituus	190 mm
leveys	75 „
paksuus	6,5 „

Arvostelu

Silppuri kiinnitetään traktorin sivulle, nostolaitteessa jäykästi olevaan kiinnitysrunkoon, ajamalla. Peräkärriä kytketään kiinnitysrungossa olevaan vetolaitteeseen.

Koetuksen aikana (8. 6.—24. 11. 66) silppuria käytettiin laitumen ja pihanurmien tasaukseen n. 15 käyttötuntia, olkien murskaamiseen n. 48, rehukaalin korjuuseen n. 6 ja sokerijuuriikkaan naattien listimiseen n. 17 eli yhteensä n. 86 käyttötuntia. Silppuria käytettiin mm. Valmet 361 D- ja Massey-Fergusson 65-traktorilla.

Käyttöominaisuudet

Silppurin käyttöön ja peräkärriin vetoon tarvitaan moottorin teholtaan n. 40 hv traktori.

Kiinnitysrungon kiinnittäminen traktorin nostolaitteeseen ja irrottaminen siitä on työlästä. Peräkärriin hydraulisen vetokoukun varsi lisää muutamissa traktoreissa hankaluutta osuessaan traktorin omaan vetokoukkuun.

Tällaisessa rakenteessa peräkärriin kiinnityspiste on liian kaukana traktorin taka-akselista, mistä johtuen traktorin etupää pyrkii nousemaan upottavalla pellolla tai ylämäessä.

Ajamalla tapahtuva silppuriosan kytkentä kiinnitysrunkoonsa onnistuu yleensä pienen harjoittelun jälkeen.

Sängin pituuden säätö kammella on helppo suorittaa.

Kelan pyörimisnopeuden ja samalla silpun pituuden muuttaminen kiilahihnapyörää vaihtamalla on kohtalaisen helposti suoritettavissa.

Puhallustorven kääntyvän yläosan suuntaa ja ohjauspellin asentoa säädetään samalla tangolla. Säätö on riittävä ja helppo suorittaa. Tangon etäisyyttä ajajasta voidaan muuttaa.

Puhallustorvi on varustettu lukitusvalvoilla ja takapuolelta sara-noilla. Se voidaan kääntää alas tai irrottaa esim. koneen puhdistamista tai terien vaihtoa varten. Olkien ohjauspelti on helposti asetettavissa samoihin kiinnikkeisiin.

Kuljetusasennossa silppuriosa on hieman kiikkerä.
Kulmavaihteen takana olevan voimanottoakselin tuppisuojaus puuttuu.

Kiinnitysrunko poikkeaa standardeista seuraavissa kohdissa (standardimitat suluisa): Vetovarren tappien läpimitta 21,56 mm ja holkeilla varustettuna 28,20 mm (21,79... 22,00 mm ja 27,79... 28,00 mm) ja vetovarren tappien väli tappien tyvestä mitattuna 675 ja 700 mm (681,5... 684,5 mm ja 823,5... 826,5 mm).

K e s t ä v y y s

Sängin pituuden säätökammen lukitusrenkas ei pitänyt kampea paikoillaan ajon aikana. Lukitusrenkas irtosi koetuksen alkuvaiheessa.

Kiinnitysrungon ylävarren oikea kiinnikelevy pyrki taipumaan yläpäästään sängin pituuden säätökammen painelaakerille tulevasta kuormituksesta johtuen etenkin ylävarren ollessa alempiin reikiin kiinnitettyinä.

50 käyttötunnin jälkeen yksi terä katkesi osuessaan kiveen.

L o p p u t a r k a s t u k s e n yhteydessä n. 86 käyttötunnin jälkeen havaittiin seuraavaa:

Kelakammion oikea päätylevy oli etuosastaan jonkin verran taipunut.

Muutamat terät olivat jonkin verran taipuneet.

Kelan akseliin hitsatuista terien kiinnityskorvakkeista muutamat olivat hieman taipuneet.

Puhallustorvessa oli terän kappaleen tms. iskemä reikä.

K ä y t t ö o m i n a i s u u k s i l t a a n kelasilppuria voidaan pitää hyvänä.

K e s t ä v y y d e l t ä ä n silppuri osoittautui hyväksi.

*The functional performance of the forage harvester is good.
The durability of the forage harvester tested, rated after 86 hours of operation, was good.*

Helsingissä joulukuun 15 päivänä 1966.

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Koetuttajan ilmoituksen mukaan Taarup DM 1100-kelasilppurille myönnetään määräehdoilla 1 vuoden takuu.

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.