



# VAKOLA

 Helsinki Rukkila

 Helsinki 43 41 61

 Pitäjänmäki

**VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS**

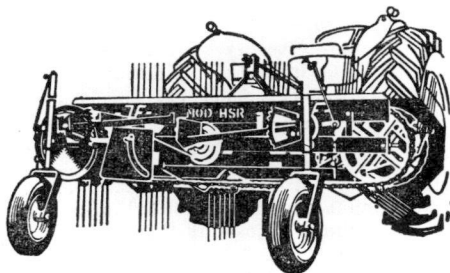
**Finnish Research Institute of Agricultural Engineering**

1965

## Koetusselostus

595

*Test report*



### JF-KETJUHARAVA-PÖYHIN

malli HSR, kolmipistekiinnitteinen,  
valmistusvuosi 1964

*JF combined chain type side-rake and tedder model HSR,  
tractor mounted, year of manufacturing 1964*

Koetuttaja: Keskuskunta Labor, Helsinki.

*Entrant*

Valmistaja: A/S Freudendahl, Sønderborg, Tanska.

*Manufacturer*

Ilmoitettu hinta (1.6.66): 985 mk.

### Rakenne ja toiminta

Koneessa on 2 ajosuuntaan nähden poikittain liikkuvaa ketjua, jotka saavat voimansa traktorin voimanottoakselilta nivelakselilla ja kiilahihnalla. Ketjuja yhdistäviin tankoihin on kuhunkin kiinnitetty 6 tyvipäästään jousisilmukoiksi kierrettyä piikkiä. Nämä tangot ovat nivelletyt siten, että piikit säilyttävät pystysuoran

**Ryhmä 102**

566/66/1

asentonsa myös ketjun noustessa taittopöyrällä. Ketjun nopeutta voidaan muuttaa siirtämällä kiilahihnaa 2-uraisella käyttöpöyrällä. Pienempi nopeus on tarkoitettu haravoimista ja suurempi pöyhintää varten. Piikkien etäisyyttä maasta säädetään nostamalla tai laskemalla konetta kannatuspyöriin nähdn kahdella vivulla ja työntövarren pituutta muuttamalla. Koneen vasemmalle puolelle voidaan kiinnittää teräspuikoista valmistettu karhotin.

Mittoja:	
Paino .....	210 kg
Pituus .....	140 cm
Leveys .....	217 "
Korkeus .....	113 "
Työleveys n. ....	180 "
Renkaat (Värnamo; 4 kudosterrosta) .....	4.00—8 "
Piikkiryhmien lukumäärä (ryhmässä 6 piikkiä rinnak- kain) .....	11
Piikkien pituudet edestä lukien, .....	21, 25, 27, 27, 27 ja 27 "
paksuus Ø .....	6 mm
etäisyys toisistaan .....	40—45 "
säätövara maasta kannatuspyörien säätövivuilla ko- netta kohottaen (runko ajosuunnassa vaakasu- rassa) .....	0...10 cm
Ketjujen etäisyys toisistaan .....	31 "
nopeus pöyhittäessä .....	5,13 m/s
haravoitaessa .....	3,87 "

### Arvostelu

Haravoinnin ja pöyhinnän suorittavat kahden ajosuuntaan nähden poikittain liikkuvan ketjun yhdystankoihin kiinnitetyt ja tyvipäästään jousisilmukoiksi kierretyt piikit. Ketjun pienempi nopeus on tarkoitettu haravoimista ja suurempi pöyhintää varten. Kone siirtää luo'on vasemmalle muodostaen ajon suuntaisia yhtenäisiä karhoja.

Koetus suoritettiin 28.6.64—5.11.65. Konetta käytettiin yhteensä 109 käyttötuntia, josta heinän ja olkien haravoimista oli 87 tuntia ja heinän pöyhintää 22 tuntia.

Haravoimista kone soveltuu hyvin. Edellisten ajokertojen karhoa edelleen siirtäen voidaan karhojen kokoa ja välimatkaa muuttaa. Koska siirtäminen tapahtuu pystysuorilla piikeillä työntäen ja heittäen, ei muodostuneeseen karhoon tule edelleen käsittelyä vaikeuttavia kiertymiä.

Pöyhittäessä nostetaan koneen vasen puoli ylemmäksi, jolloin kone suuremmasta ketjun nopeudesta johtuen hajottaa ja heittää

karhon osittain kääntäen vasemmalle. Ajonopeutta ja traktorin voimanottoakselin pyörimisnopeutta muuttamalla voidaan pöyhinnän tehokkuutta säädellä pöyhittävän heinän kosteuden mukaan.

Käyttöakselin laakerikohtien ja rungon väliin pyrkii kietoutumaan heinää.

Kone poikkeaa standardeista seuraavissa kohdissa (standardimitat suluissa): Vetovarsien kiinnitystappien läpimitta 20,70 mm ja holkeilla varustettuna 26,50 mm (21,79...22,00 ja 27,79...28,00 mm). Vetovarsien kiinnitystappien sokkareikien läpimitta 11,7 mm (12 mm). Vetovarsien kiinnitystappien väli tyvestä mitattuna 660 mm (681,5...684,5 ja 823,5...826,5 mm). Työntövarren tapin kiinnitysreiän läpimitta 21,5 mm (19,30...19,51 ja 25,70...25,91 mm). Työntövarren kiinnityshaarukan ulkomitta pienemmälle tapille 75 mm (enintään 69 mm).

52 käyttötunnin jälkeen todettiin etumaisista piikeistä kolmen katkenneen. Piikit uusittiin.

Lopputarkastuksen yhteydessä todettiin seuraavaa:

Oikean kannatuspyörän kiinnitysvarsi oli jonkin verran taipunut.

Koneen kuulalaakerisovitteet ovat melko väljiä, ja laakerit olivat tästä johtuen pyörineet jonkin verran sisä- ja ulkokehiltään. Nivelakselin jatkeena olevan akselin taaempi laakeri ja oikeanpuoleisten ketjupyörien taaempi laakeri olivat kuluttaneet sisäkehälleen jonkin verran akselia.

3 piikkiä oli katkennut.

Käyttöominaisuuksiltaan haravapöyhintä voidaan pitää haravointiin hyvin ja pöyhintään kohtalaisen hyvin sopivana. Kestävyydeltään sitä voidaan pitää hyvänä.

*Regarding its functional performance the rake-tedder is well suited for raking and fairly well suited for tedding. The durability of the rake tested, rated after 109 hours of operation, was good.*

Helsingissä joulukuun 29 päivänä 1965.

## MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

**Valmistaja** on luvannut JF-HSR-haravapöyhimelle määrähdoilla 1 v:n takuun.

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

Helsinki 1966. Valtioneuvoston kirjapaino