



# VAKOLA



Rukkila  
Helsinki 10



Helsinki 434161



Pitäjänmäki

**VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS**

**Finnish Research Institute of Agricultural Engineering**

1968

## *Koetusselostus*

702

*Test report*



### **OLYMPIC-RUOHONLEIKKURI**

malli de Luxe, valmistusvuosi 1967

*Olympic rotary grass cutter model de Luxe,  
year of manufacturing 1967*

Koetuttaja: Keskusosuusliike Hankkija, Helsinki.  
*Entrant*

**Ryhmä 101**

12535/68/1

Valmistaja: Stiga Försäljnings Ab, Tranås, Sverige.

Manufacturer

Ilmoitettu hinta (3.6.68): 350 mk.

### Rakenne ja toiminta

Moottori on ilmajäähdytteinen, 1-sylinterinen, 4-tahtinen, bensiinikäyttöinen kaasutinmoottori (Briggs & Stratton). Sylinteri on vaaka-asennossa ja kampiakseli pystyasennossa. Leikkurin runkokupu on valmistettu muottiin puristetusta teräslevystä. Moottorin kampiakselin alapäässä on varmuuslaitteena toimivalla välikappaleella keskeltä kiinnitetty ja päistään terotettu ja toiselta reunalta ylöspäin taivutettu terä. Sängren pituutta säädetään muuttamalla kannatuspyörien korkeutta neljällä pykäläkaareen tuetulla vivulla. Putkesta valmistettuun aisaan kiinnitetty vipu toimii eri asennoissaan moottorin pysäyttimenä kaasuvipuna ja kuristimena.

#### Mittoa:

Paino polttoainesäiliö täynnä .....	22,7 kg
Pituus ilman aisaa .....	68 cm
Leveys " " .....	53 "
Korkeus " " .....	36 "
Aisan kädensijan korkeus maasta .....	80...105 "
kädensijan alinta asentoa vastaava kohtisuora etäisyys leikkurin rungosta .....	71 "
Raideväli .....	46 "
Akseliväli .....	50 "
Kannatuspyörien läpimitta .....	17,6 "
leveys .....	3,8 "
Teoreettinen sängren pituus kannatuspyörien korkeutta muuttamalla .....	3,1—4,1—5,5 ja 6,8 "
Terän pituus .....	47,5 "
leveys .....	56 mm
paksuus .....	4 "
Moottorin (Briggs & Stratton, malli 92502) teho (valm. ilm. mukaan, SAE 3600 r/min) .....	3,0 hv
mitattu nimellinopeus n. ....	3 900 r/min
iskutilavuus (valm. ilm. mukaan) .....	148 cm <sup>3</sup>
Polttoainesäiliön tilavuus .....	0,93 l

### Arvostelu

Moottorin pystyasennossa olevan kampiakselin alapäässä on vaakatasossa pyörivä, päistään toiselta reunalta terotettu ja toiselta reunalta ylöspäin taivutettu terä.

Koetus suoritettiin 16. 5.—15. 11. 67. Koneita käytettiin nurmikoiden leikkuuseen n. 96 tuntia. Koetuksen loppuvaiheessa suoritettiin polttoaineen kulutuksen, melun ja tärinän mittaukset.

### K ä y t t ö o m i n a i s u u d e t

Polttoaineen kulutus vaihteli käytännön työssä suoritettujen mittausten mukaan 0,7...1,2 litraa tunnissa.

Aisan asennot ja moottorin hallintavivun sijoitus aisaan ovat tarkoituksen mukaiset. Kivi- ja varvassuojukset sekä polttoaineen ja voiteluöljyn täyttöaukot ovat tarkoituksen mukaiset. Voiteluöljyn tarkistuslaite on toimintavarmuudeltaan tyydyttävä.

Lyhyehköä ja verraten kuivaa ruohoa leikattaessa kone on kohtalaisen kevyt liikutella ja leikkuujälki on kohtalaisen tasaista. Leikattavan ruohon ollessa niin pitkää, että koneen etureuna joutuu runsaasti taivuttamaan sitä, koneen liikuttelu on raskasta ja leikkuujälki pyrkii tulemaan poikittaissuunnassa epätasaista, kuten tämän mallisilla tasoleikkureilla yleensä. Pyörien jäljet jäävät pitkässä ruohossa näkyviin ja ruohon ollessa lisäksi kosteaa, silppu pyrkii jäämään sängelle kokkareina.

Kannatuspyörät ovat kooltaan ja muodoltaan kohtalaisen sopivat. Kosteaa ruohoa leikattaessa silppu pyrkii jonkin verran taakertumaan niihin.

Sängin pituuden muuttaminen neljällä vivulla on helposti suoritettavissa. Pienin leikkuukorkeus (3,1 cm) on jonkin verran liian suuri.

Terän irrottaminen ja kiinnittäminen on yhdellä ruuvilla helposti suoritettavissa.

Terän kiinnityskappaleen, joka samalla toimii varolaitteena, kiinnittäminen ja irrottaminen yhdellä kampiakselin kiilalla on kohtalaisen helppoa. Näitä kiinnityskappaleita saisi olla koneen mukana.

Melun mittaukset suoritettiin avoimella nurmikentällä. Mikrofonia pidettiin n. 5 cm etäisyydellä leikkurin käyttäjän korvasta leikattaessa ruohoa. Melun kokonaisvoimakkuus oli 91 dBA. Em. melu ei aiheuta mitään haitallista vaikutusta kuuloelimiin.

Tärinän aiheuttama suurin tehollinen poikkeama oli koneen käydessä paikallaan 0,14 ja leikattaessa ruohoa ajosuunnassa 0,18 mm vastaavien taajuuksien ollessa 63 ja 50 Hz (värähdystä sekunnissa).

Suomenkielinen käyttö- ja huolto-ohje on tarkoituksen mukainen.

### K e s t ä v y y s

Kampiakselin alapäässä oleva terän kiinnityskappale, joka samalla toimii varolaitteena, särkyi terän osuessa kiveen tai juureen 7, 14 ja 59 käyttötunnin jälkeen. Terän kiinnitysruuvi murtui (7 h).

Työntöaisan alakaari katkesi (28 h) ja uusittiin.

Vasemman etupyörän korkeudensäätövipu katkesi (85 h).

Moottorin vauhtipyörän kiila leikkaantui (21 ja 57 h). Vauhtipyörän siirtyessä sytytyshetki muuttuu ja moottori voi pysähtyä.

Terä uusittiin loppuun kuluneena (67 h).

L o p p u t a r k a s t u k s e n yhteydessä havaittiin seuraavaa: Pyörien laakeriholkit ja -tapit olivat hieman väljät.

Vauhtipyörän ja käynnistimen välilevy oli katkennut. Tästä ei ollut mitään haittaa.

Poistoventtiilin ohjain oli jonkin verran väljä.

Vauhtipyörän kiila oli leikkaantunut.

Kampiakselissa oli terän puoleisessa päässä vääntymää 0,16 mm ja päittäisväljyyttä 0,25 mm. Tehtaan sallima päittäisväljyys on 0,05...0,20 mm.

Leikkurilla leikattiin koetuksen loppuvaiheessa n. 200 m pituisella kentällä pitkää ruohoa kaksi n. 30 min jaksoa pitämällä moottorin kuormitus mahdollisimman suurena koko jakson ajan.

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

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

*The functional performance of the grass cutter is fairly good.*

*The durability of the grass cutter tested, rated after 96 hours of operation, was fairly good.*

Helsingissä huhtikuun 5 päivänä 1968.

## MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

### Koetuttajan ilmoituksen mukaan:

Keskusosuusliike Hankkija, valmistajatehtaan valtuuttamana myyjänä, antaa Olympic-ruohonleikkureille 6 kuukauden takuun toimituspäivämäärästä lukien määräehdoilla.

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