

ISSN 0428-4372



VAKOLA



Rukkila
00001 Helsinki 100



Helsinki 53 41 61



Pitäjänmäki

VALTION MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

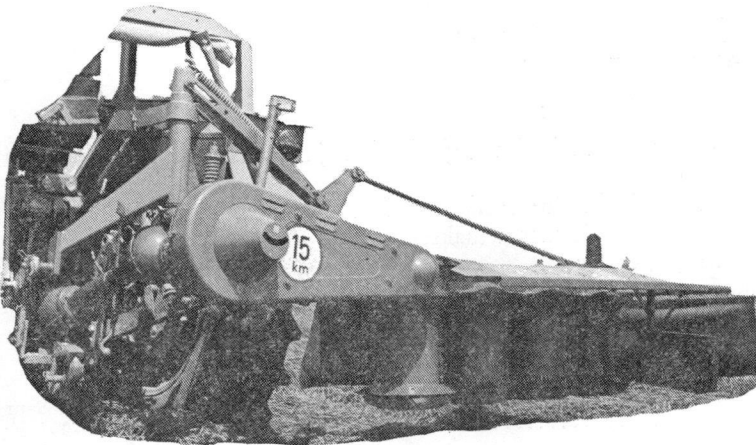
Finnish Research Institute of Engineering in Agriculture and Forestry

1977

Koetuselostus

937

Test report



AGROSTROJ-LIERIÖNIITTOKONE

malli RZS-160-4, työleveys 1,68 m

Agrostroy rotary mower

type RZS-160-4, working width 1,68 m

Koetuttaja: Oy Motozeta Ab, Helsinki.
Entrant

Valmistaja: Motokov Praha, Tšekkoslovakia.
Manufacturer

Ilmoitettu hinta 1976: 4 250 mk.

Ryhmä 101

1277019015

Koetus

Koetus suoritettiin 1974-06-08...1976-11-11. Konetta käytettiin niittoon n. 163 tuntia.

Rakenne ja toiminta

Toimintatapa

Kone on kolmipistekiinnitteinen. Neljän parittain vastakkaiseen suuntaan pyörivän lieriön alalautasiin pidinlevyillä niveltävästi kiinnitetyt terät niittävät kasvuston. Terät ovat molemmilta sivuilta terotetut ja ne voidaan vaihtaa lieriöstä toiseen. Lieriöt ovat rinnakkain rivissä.

Voimansiirto

Voima siirretään traktorista nivel- ja väliakselin sekä kiilalahinojen avulla kulmavaihteistoon ja siitä edelleen niittolieriöihin kartiohammaspyöräparien avulla.

Varo- ja suojalaitteet

Voimansiirto: väliakselin vapaakytkin ja kulmavaihteiston ylikuormituskytkin.

Terälaitteen laukaisin: säädettävä laukaisin päästää terälaitteen kääntymään esteeseen ajattaessa taaksepäin.

Hihnat: peltisuoja.

Sinkoutumissuoja: terälaitetta ympäröivässä suojuškehikossa on kangas.

Mittoja

Valmistusnumero	CSN 12421868
Työleveys	1,68 m
Paino	391 kg
Pituus työasennossa	0,82 m
kuljetusasennossa	2,95 "
Leveys työasennossa	2,88 "
kuljetusasennossa	1,33 "
Korkeus	1,35 "
Lieriöiden lukumäärä	4
läpimitta	0,40 m
tehollinen läpimitta	0,47 "
pyörimisnopeus (voa 9 r/s)	50,4 r/s
kehänopeus	74,4 m/s
Terien lukumäärä	4 × 2
leveys	40 mm
pituus	95 "
paksuus	3 "
Sängin pituus (teor.)	40 tai 60 "
Voitelunippojen lukumäärä	7
Kiilalahinojen lukumäärä ja koko	4 × (12,5 × 2325 LA)

Arvostelu

Käyttöominaisuudet

Yleistä

Kulmavaihteistosta johtuen koneen melu on huomattavasti suurempi kuin kiilahihnakäyttöisten koneiden.

Kiinnittäminen traktoriin

Kone sopii tehon tarvettaan vastaaviin traktoreihin, vaikkakaan koneen kiinnityskolmion mitat eivät vastaa suomalaista standardia. Seuraavat kiinnityskolmion mitat eivät ole suomalaisen standardin mukaisia: vetokartun tappien läpimitta, vetokartun pituus, vetokartun tappien sokkareiän läpimitta ja reiän etäisyys tapin tyvestä, työntövarren kiinnityshaarukan vapaa sisäväli ja työntövarren tapin sokkareiän läpimitta. Kiinnitettäessä kone suurempaan traktoriin, saattaa koneen nosto estyä terälaitteen suojalieriön ottaessa kiinni takapyörään. Koneen kiinnittäminen traktoriin ja työasentoon kääntäminen on **helppoa**.

Sängin pituuden säätö

Vaihtamalla eri korkuisia lieriön jalaksia, *bankalaa*.

Niitto-ominaisuudet

Kone ei tukkeennu vahvassakaan ja lakoisessa kasvustossa, eikä aikaisemmin niitettyyn karhoon ajettaessa. Käytettäessä lyhyttä, 40 mm lieriön jalasta pellon pintakivet rikkovat helposti teriä. Jos ajonopeus on pieni ja terien kehänopeus suuri, koneella on taipumus silputa kasvusto, kuten muillakin samantyyppisillä niittokoneilla. Niitettäessä on kuitenkin syytä käyttää käyttöohjeen mukaista voimanottoakselin nopeutta.

Kiilahihnojen kiristys ja vaihto. *Helppoa*.

Terät

Vaihto: koneen mukana olevalla työkalulla, *helppoa*.

Kestävyys: terät tylsyvät melko helposti niiden osuessa kiviin. Vähäinen tylsyminen ei kuitenkaan haittaa niittoa.

Varo- ja suojalaitteet

Voimansiirto: riittävät ja toimivat moitteettomasti.

Sinkoutumis- ja hihnasuoja: riittävät, mutta kestävyydeltään huonot.

Käyttöohje ja varaosaluettelo

Yhdistetty käyttöohje-varaosaluettelo on muuten asianmukainen paitsi, että kuvat, joihin viitataan tekstiosassa, puuttuvat.

K e s t ä v y y s

Kaksi terää irtosi ja niiden pidinlevyt vääntyivät kiveen ajettaessa 15 käyttötunnin jälkeen.

Kaksi terää katkesi ja niiden pidinlevyt vääntyivät kiveen ajettaessa (19 h).

Terälaitteen etummainen sinkoutumissuoja irtosi pudoten teriin (20 h). Terät uusittiin, samalla kaksi niiden pidinlevyä uusittiin ja kolme oikaistiin (33 h).

Kiilalahihojen suoja irtosi hitsauksestaan (41 h).

Jakolevy irtosi kiinnikkeistään (60 h).

Terälaitteen suojakehikon kiinnityskorvake irtosi hitsauksestaan (98 h).

Terälaitteen sinkoutumissuoja uusittiin (103 h).

Terä irtosi (107 h).

Sisimmäisen lieriön jalas murtui keskiöstään. Keskiön laakerit rikkoutuivat (121 h).

Kaksi terän pidinlevyä vääntyi ja toisen kiinnitysruuvi katkesi (163 h).

Lopputarkastuksen yhteydessä n. 163 käyttötunnin jälkeen todettiin seuraavaa:

- Ensimmäisen ja toisen lieriön keskiön sisä- ja ulkopuoliset laakerit samoin kuin käyttöakselien ylälaakerit olivat kuluneet runsaasti. Myös kolmannen lieriön keskiön sisä- ja ulkopuoliset laakerit olivat kuluneet runsaasti.
- Lieriöakselien väliholkit olivat tyssäytyneet alapäästään.
- Kulmavaihteiston pääakselin neljä laakeria olivat kuluneet runsaasti.
- Rungon ja terälaitteen välisessä nivelholkissa oli kiinnileikkautumisen jälkiä.
- Väliakselin laakeriholkki oli jonkin verran kulunut.
- Terälaitteen suojalaukaisimen kiinnitysreikä oli kulunut soikeaksi.
- Runkoputken hitsauksessa oli murtumia.
- Suojapelleissä ja kankaissa oli useita repeytymiä.

Konetta voidaan pitää käyttöominaisuuksiltaan tyydyttävänä¹).
Suoritetussa koetuksessa kone osoittautui kestävydel-
tään huonoksi¹).

The functional performance of the rotary mower was satisfactory²).
The durability of the rotary mower tested was poor rated after 163 hours of operation²).

Helsinki 1976-12-09

MAATALOUSKONEIDEN TUTKIMUSLAITOS

Koetuttajan ilmoituksen mukaan:

Agrostroj RZS-160 niittokoneen maahantuonti on lopetettu 1976. Koneen korvaa uusi kaksilieriöinen niittokone tyyppimerkinnältään Agrostroj ZTR-165.

- ¹) Käyttöominaisuudet ja kestävyys arvostellaan seuraavia arvosanoja käyttäen: erittäin hyvä, hyvä, kohtalaisen hyvä, tyydyttävä, runsaasti huomauttamista, huono.
- ²) The functional performance and durability ratings are: very good, good, fairly good, satisfactory, many remarks, poor.

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.

